

Trabajo Fin de Grado

Ejercicios de microsimulación con el Panel de
Declarantes del IRPF: una aplicación en torno a la
reforma del tributo de 2015

Autor/es

Martín de Tord Basterra

Director/es

Fernando Rodrigo Sauco

Facultad de Economía y Empresa
2019

Ejercicios de microsimulación con el Panel de Declarantes del IRPF: una aplicación en torno a la reforma del tributo de 2015

Autor

Martín de Tord Basterra

Director

Fernando Rodrigo Sauco

Grado en Economía

Resumen: El presente trabajo se centra en una revisión y análisis comparativo de la reforma del Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas español que entró en vigor en 2015. El objetivo principal es comparar la reforma que llevó a cabo el Gobierno de España con una serie de propuestas de reforma publicadas durante el mismo periodo por diferentes expertos del campo de la fiscalidad. Tras la presentación de cada una de las reformas, se procede a realizar la simulación de los escenarios de reforma propuestos con el programa econométrico STATA. Se ha trabajado con una amplia muestra de microdatos correspondiente a las declaraciones de IRPF en el territorio de la Comunidad Autónoma de Aragón del año 2015, facilitadas por el Ministerio de Hacienda y el Instituto de Estudios Fiscales. Tras la simulación, se lleva a cabo un análisis cuantitativo de forma individual y conjunta de las propuestas simuladas desde el punto de los principios impositivos de suficiencia recaudatoria, equidad, eficiencia y sencillez.

Abstract: This paper focuses on a review and comparative analysis of the Spanish Personal Income Tax (IRPF) reform that came into effect in 2015. The main objective is to compare the reform carried out by the Spanish Government with a series of reform proposals published during the same period by different experts in the field of taxation. After introducing each reform scenario, we proceed to simulate the proposed scenarios with the STATA econometric program. We have worked with a large sample of microdata corresponding to IRPF declarations in the territory of the Autonomous Community of Aragon of 2015, provided by the Ministry of Finance and the Institute of Fiscal Studies. After the simulation, a quantitative analysis is carried out individually and jointly of the simulated proposals from the point of taxation principles of tax collection sufficiency, equity, efficiency and simplicity.

ÍNDICE

- 1-Introducción: Motivación, objetivos y estructura general del trabajo.
- 2-Base de Datos y Herramientas de análisis utilizada: la *Muestra de Declarantes del IRPF* del ejercicio 2015 y el *software* STATA.
- 3-La aprobación de la reforma del IRPF contenida en la Ley 26/2014
 - 3.1-Descripción de sus rasgos fundamentales
 - 3.2-Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos
- 4-El Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (2014)
 - 4.1- Descripción de sus rasgos fundamentales
 - 4.2- Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos
- 5-La reforma presentada por investigadores de FEDEA (2015)
 - 5.1-Descripción de sus rasgos fundamentales
 - 5.2- Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos
- 6-La reforma propuesta por J.F Sanz (2014) en *Papeles de Economía Española*
 - 6.1-Descripción de sus rasgos fundamentales
 - 6.2- Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos
- 7-Análisis comparativo de los resultados de las distintas propuestas. El cumplimiento de los principios impositivos
- 8-Conclusiones, limitaciones y extensiones
- 9-Bibliografía
- 10-Anexo

1-Introducción: Motivación, objetivos y estructura general del trabajo.

Tras el inicio de la crisis surgida en 2008, la creciente inestabilidad económica en España comenzó a hacer patente los numerosos defectos del sistema fiscal, y la incapacidad de este de hacer frente a dicha situación. Los elevados niveles de deuda pública y déficit desde 2008 reflejaron la necesidad de emprender un proyecto de reforma del sistema tributario. Desde el comienzo de la crisis, se hizo evidente que la recaudación reaccionaba con excesiva sensibilidad a las caídas de la renta y generaba un déficit presupuestario difícil de contener. En comparación con otros países europeos de similares estructuras fiscales, cada punto de reducción de la renta ha sido seguido en España por una caída más intensa de la recaudación. La caída de los ingresos fue el principal determinante para el agravamiento del déficit, junto al aumento de los gastos provocado por el creciente desempleo, las políticas fiscales de estímulo y los mayores intereses de la deuda (Círculo Cívico de Opinión, Febrero 2014). En el año 2014 el Estado Español alcanzó el nivel histórico más elevado de deuda pública del Estado, con un 100.40% de deuda respecto al PIB y presentó un déficit de 5.97% del PIB; niveles de deuda y déficit que incumplen el compromiso establecido con el Pacto de Estabilidad y Crecimiento de no superar un 3% sobre PIB de déficit público ni un nivel de deuda superior al 60% del PIB. Junto con el problema de la insuficiencia recaudatoria, también se consideraba el Sistema Tributario como poco equitativo y de elevada complejidad, compuesto de estructura de desgravaciones excesiva, y facilidad para la elusión y fraude. La situación hizo patente la necesidad de una reforma del sistema tributario y por tanto la reforma del impuesto de mayor importancia, con mayor número de declarantes y el más recaudador del Sistema Fiscal Español: El IRPF.

El presente trabajo se centra en analizar con posterioridad la Ley 26/2014 de 27 de noviembre por la que se modifica la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas. El análisis tiene el **objetivo** de comparar desde un enfoque analítico y cuantitativo los resultados obtenidos en el año fiscal 2015 con esquemas liquidativos simulados, con el programa econométrico STATA, a partir de propuestas de reforma alternativas basadas en propuestas que estuvieron en el debate académico en los años previos. Se procede a analizar tres propuestas de reforma del IRPF ~~reforma~~ distintas: el llamado Informe Lagares, publicado por la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario en el año 2014, una propuesta surgida

en el seno de FEDEA, publicada por Conde Ruiz et al. (2015) y, por último, la propuesta de José Félix Sanz publicada en *Papeles de Economía Española* (Funcas) en 2014.

El trabajo está **estructurado** en varias secciones, en primer lugar, se introducirán las herramientas de análisis econométrico, la metodología y las bases de datos con las que se va a trabajar en la microsimulación de los escenarios y con las que se va a llevar a cabo el apartado cuantitativo del trabajo.

En segundo lugar, se aborda cada uno de los escenarios de reforma -el que efectivamente se aprobó y los que hemos denominado alternativos-, se describe el esquema liquidativo y modificaciones más importantes de dicha reforma, y se analizan individualmente los efectos sobre la recaudación, progresividad y capacidad redistributiva. Para analizar los efectos globales y por grupos de rentas, se empleará el análisis de los tipos medios efectivos, la distribución de rentas por decilas e índices de desigualdad como el Índice de Gini, Reynolds-Smolensky y Kakwani. Tras ello se procederá a realizar un análisis conjunto de cada uno de escenarios con el objetivo de poder establecer una comparación entre ellos, en torno a los principios impositivos tributarios. En definitiva, se busca plantear si la reforma pudiera haber sido más beneficiosa si se hubiera optado por un enfoque diferente, con otras modificaciones y, al mismo tiempo, señalar posibles alternativas de cara a una futura revisión del impuesto más importante del Sistema Tributario Español.

Finalmente se extraerán conclusiones y posibles críticas acerca del proceso de reforma de la Ley del IRPF; se expondrán las limitaciones con las que se ha tenido que trabajar y se propondrán posibles extensiones del mismo trabajo.

2-Base de Datos y Herramientas de análisis utilizada: la *Muestra de Declarantes del IRPF* del ejercicio 2015 y el *software* STATA.

Los datos empleados para llevar a cabo la simulación de los diferentes escenarios que plantean las propuestas de reforma han sido extraídos de la *Muestra de Declarantes del IRPF* del ejercicio 2015. Se trata de una muestra de microdatos correspondiente a las declaraciones de IRPF en el territorio de régimen fiscal común (sin incluir Comunidad Foral de Navarra y País Vasco) del año 2015. Dicha muestra

proviene del trabajo conjunto de la Agencia Estatal de Administración Tributaria (AEAT) y el Instituto de Estudios Fiscales (Unidad de Estadística y Dirección de Estudios).

El investigador también puede obtener información de una muestra adicional de no declarantes del IRPF de los que, sin embargo, Hacienda conoce algunos ingresos tributarios realizados en el mismo ejercicio de 2015 (en forma de pagos a cuenta). No obstante, las simulaciones de este trabajo se circunscriben a la muestra de declarantes.

Debido al elevado tamaño muestral correspondientes al ejercicio 2015 (2.700.593 declaraciones), se ha decidido trabajar con la submuestra del ámbito geográfico de la Comunidad Autónoma de Aragón (104.251 declaraciones) para poder tratar con una única escala de tipos autonómicos y similares deducciones autonómicas para toda la muestra.

La base de microdatos se compone de la lista de variables que componen el Modelo 100 de declaraciones de ingreso o devolución del IRPF, que posee información relativa a 519 variables por declarante. Todas las partidas monetarias están en céntimos de euro (Instituto de Estudios Fiscales, 2015).

La herramienta con la que se va a llevar la simulación de las diferentes alternativas es el programa econométrico STATA. Como disponemos de los datos referentes al año 2015, ya tenemos resultados tras la reforma, por lo que solo debemos realizar la simulación de los tres nuevos escenarios alternativos. Partiendo de las variables de la declaración de 2015, se llevará a cabo la codificación de escenarios de liquidación donde modificamos o quitamos tanto beneficios fiscales como tipos marginales, y llevamos a cabo la reorganización estructura dual de los rendimientos que componen las bases general y del ahorro. Una vez simulados los escenarios se obtendrán cifras para el análisis sobre los totales de recaudación y la progresividad y capacidad redistributiva de los escenarios planteamos. Para llevar a cabo el análisis se trabajará con datos de distribución promedio por tramos de renta (tanto decilas como centilas) y con índices de Gini, Reynolds-Smolensky y Kakwani obtenidos a partir del módulo de STATA *inequal7*, que provee de tales indicadores de desigualdad y redistribución de la renta y de progresividad impositiva para las distribuciones resultantes. Para una mejor interpretación de los resultados se trabajará adicionalmente con el programa Excel para la elaboración específica de tablas y gráficas.

3-La aprobación de la reforma del IRPF contenida en la Ley 26/2014

3.1-Descripción de sus rasgos fundamentales

Como hemos comentado previamente, el Sistema Tributario español necesitaba un proceso de reforma enfocado hacia la consolidación fiscal para corregir los desequilibrios existentes. Desde instituciones internacionales tales como la Unión Europea, OCDE o el FMI se hizo especial hincapié en dicho aspecto. Junto con la búsqueda de la estabilidad presupuestaria, también debía abordarse la composición de un sistema más equitativo y sencillo que combatiera a su vez la elusión y el fraude. Así pues, por Acuerdo del Gobierno español, el 5 de julio de 2013 se nombró la Comisión de Expertos para la reforma del sistema tributario, encargada de realizar un amplio análisis del sistema, con el fin de elaborar un conjunto de propuestas de reforma que sería estudiada por el Gobierno para la posterior reforma. Dicho informe es coloquialmente conocido como Informe Lagares, en referencia al presidente de la Comisión, D. Manuel Lagares Calvo. El principal objetivo del Gobierno era el de “potenciar la eficiencia de la economía, el crecimiento de su producción y el empleo de su fuerza de trabajo contando en todo caso con las restricciones que impone la vigente Ley de Estabilidad Presupuestaria” (Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario, 2014).

Así pues, meses después de la redacción del Informe Lagares, el Gobierno de España presentó la Ley 26/2014, de 27 de noviembre, por la que se modifica la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas. Entró en vigor en el ejercicio fiscal de 2015.

Las principales modificaciones con respecto a la Ley 35/2006 podrían centrarse en varios puntos. En primer lugar, reduce el número de tramos y los tipos en el cálculo de la cuota, revisando al alza los mínimos personales y familiares.

Tabla 3.1: Tarifa General

| Base liquidable hasta euros | Cuota íntegra euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) General |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0,00 | 0,00 | 12.450,00 | 9,50% | 10,00% | 19,50% |
| 12.450,00 | 3.050,25 | 7.750,00 | 12,00% | 12,50% | 24,50% |
| 20.200,00 | 6.161,00 | 13.800,00 | 15,00% | 15,50% | 30,50% |
| 34.000,00 | 12.580,00 | 26.000,00 | 18,00% | 19,00% | 37,00% |
| 60.000,00 | 26.400,00 | En adelante | 22,50% | 21,50% | 44,00% |

Fuente: elaboración propia a partir del Manual Práctico de Renta 2015

Tabla 3.2: Tarifa de Ahorro

| Base liquidable hasta euros | Cuota íntegra euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) General |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0,00 | 0,00 | 6.000,00 | 9,50% | 10,00% | 19,50% |
| 6.000,00 | 1.170,00 | 44.000,00 | 10,50% | 11,00% | 21,50% |
| 50.000,00 | 10.630,00 | En adelante | 11,50% | 12,00% | 23,50% |

Fuente: elaboración propia a partir del Manual Práctico de Renta 2015

Respecto a los beneficios fiscales destacamos esta serie de modificaciones: se alteran las reducciones por obtención de rendimientos (Art 20 y Art32) para que solo se apliquen a rendimientos de escasa cuantía y se introduce un gasto deducible con el concepto de “otros gastos” por valor de 2.000 euros. Mantiene las normas para la determinación del rendimiento neto en estimación objetiva pese a la recomendación prácticamente unánime de eliminarla. Elimina la exención de los primeros 1.500 euros en dividendos, modificación que coincide con lo expresado por el resto de las propuestas. Suprime la deducción por cuenta ahorro-empresa (Art 68.5), deducción por alquiler de la vivienda habitual (Art 68.7) y deducción por obtención de rendimientos del trabajo o de actividades económicas (Art 80.bis) La deducción por nacimiento o adopción (81.bis) la sustituye por deducciones por familia numerosa o personas con discapacidad a cargo.

3.2-Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos

Como hemos mencionado anteriormente, los datos que nos han sido facilitados por el Instituto de Estudios Fiscales son los datos de una muestra representativa de declaraciones del Modelo 100 del ejercicio fiscal de 2015, que aplica ya la nueva Ley

26/2014. Por lo tanto, podemos pasar al análisis sin necesidad de realizar modificaciones en los datos proporcionados por el IEF.

3.2.1-Análisis de los efectos sobre la recaudación

Partiendo de los datos recogidos en la muestra sobre el ejercicio de 2015, con la nueva Ley del IRPF se han obtenido unos datos de recaudación estimada en la Comunidad Autónoma de Aragón de 2.152.574.648,32€, equivalente a un 6,43% del PIB aragonés en 2015 (33.442 millones de euros). La cuota líquida estatal incrementada estimada es de 1.040.632.627,20€, mientras la cuota líquida autonómica incrementada estimada es de 1.111.942.021,12€. La diferencia recaudatoria entre Estado y Comunidad Autónoma se debe a los tipos marginales superiores aprobados para el gravamen aragonés y por la existencia de deducciones que se aplican únicamente a la cuota estatal, como, por ejemplo, las deducciones técnicas por doble imposición o la deducción por la situación transitoria por compra de vivienda habitual.

3.2.2-Progresividad: Análisis de tipos medios efectivos e índice de Kakwani

La progresividad en la imposición es un principio de gran importancia para la Hacienda Pública. Cuando tratamos la progresividad, los sistemas impositivos pueden ser diferenciados entre sistemas progresivos, proporcionales o regresivos. Un sistema progresivo es un objetivo central en la imposición, pues implica que el tipo de gravamen que se aplica a los contribuyentes debe ser incrementado a medida que aumenta la capacidad económica de los mismos. De este modo sobre rentas más elevadas debe recaer una obligación de pago proporcionalmente mayor que las rentas bajas.

Para analizar la progresividad del impuesto nos fijaremos en el indicador de Kakwani y en la evolución de los tipos medios de gravamen por tramos de renta. El índice de Kakwani se obtiene como la diferencia entre el índice de concentración de la carga y el índice de Gini de la renta (bruta, sin reducir). (Kakwani , 1976) La diferencia entre el índice de concentración y el de Gini posee un rango de valores entre -1 y 1. Los valores cercanos a 1 indican una mayor progresividad, un valor 0 representaría neutralidad, mientras valores negativos indicarían regresividad.

Tabla 3.3: Índice de Kakwani

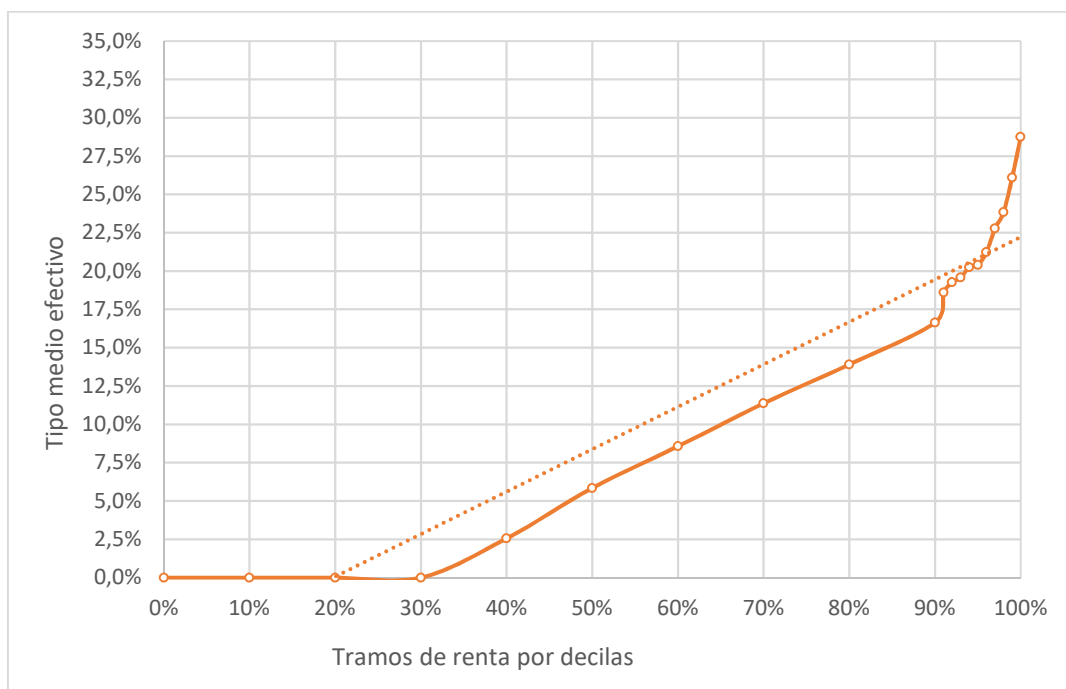
| Concentración de la carga | Gini Renta Bruta | Índice de Kakwani |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| 0,7186 | 0,4069 | 0,2923 |

Fuente: elaboración propia

Podemos observar que el resultado obtenido en el índice de Kakwani es positivo, por lo que el impuesto del IRPF es progresivo, y hace que a medida que se incrementa la renta de los contribuyentes, las cantidades a satisfacer del impuesto aumentan más que proporcionalmente.

Si nos fijamos en los tipos medios, podemos observar cómo el porcentaje de gravamen sobre los contribuyentes se incrementa conforme aumenta la renta de los mismos, evolución consecuente con un impuesto progresivo. Los tipos medios efectivos muestran una tendencia creciente bastante lineal, con una acentuación de la pendiente en la última decila. Podemos observar claramente como, debido a los beneficios fiscales que minoran la base imponible junto con los mínimos personales y familiares, las tres decilas con menor renta no pagan impuesto alguno en el IRPF.

Gráfica 3.1: Tipos medios efectivos y tendencia lineal

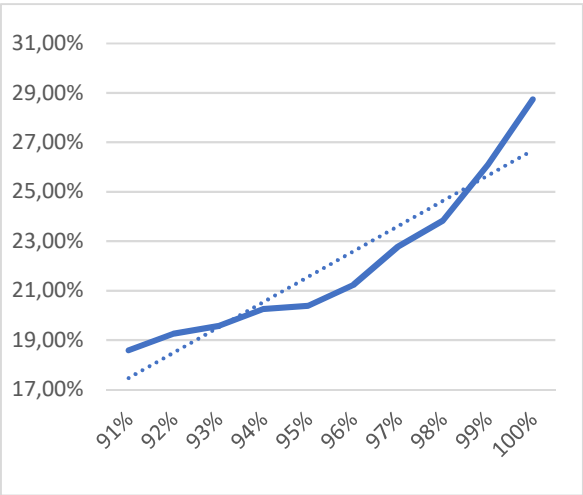


Fuente: elaboración propia

Con el objetivo de estudiar con mayor precisión la situación en las rentas muy elevadas, hemos obtenido los tipos medios efectivos de la última decila, disgregándolo en otras diez decilas (o, dicho de otra forma, focalizando el análisis en las centilas 91-100).

Podemos observar cómo la tendencia se acentúa de gran manera en las dos últimas centilas. Es probable que este hecho sea debido a la marcada diferencia que se aprecia en la renta percibida en el periodo. En la tabla 3.4 podemos observar cómo en la última centila la renta media del grupo aumenta en 98.000€, por lo que es de esperar que el tipo medio se incremente significativamente. De hecho, sería de esperar que aumentase de una forma incluso mayor. El hecho de que solo haya aumentado en un 2.65% el tipo medio cuando la renta se ha incrementado prácticamente en 100.000€ es posible que se deba al gravamen reducido de la base del ahorro. Es decir, que estos contribuyentes obtengan su renta principalmente por medio de rendimientos de capital mobiliario o plusvalías, que, dada la estructura dual del IRPF, y, en consecuencia, se enfrenten a una tarifa de tipos impositivos sensiblemente menos progresiva, puesto que si se debiera a rentas gravadas mayoritariamente en la base general cabría esperar unos tipos medios bastante superiores a los que observamos.

Gráfico 3.2: Tipos medios efectivos y tendencia



Fuente: elaboración propia

Tabla 3.4: Datos de la última decila

| Centilas | Renta Periodo | Cuota | Tipo |
|----------|---------------|-------------|--------|
| 91% | 41.060,25 € | 7.631,33 € | 18,59% |
| 92% | 42.377,37 € | 8.159,94 € | 19,26% |
| 93% | 44.394,62 € | 8.689,63 € | 19,57% |
| 94% | 46.895,43 € | 9.497,48 € | 20,25% |
| 95% | 49.641,82 € | 10.120,47 € | 20,39% |
| 96% | 53.890,27 € | 11.439,78 € | 21,23% |
| 97% | 59.054,78 € | 13.452,08 € | 22,78% |
| 98% | 67.022,00 € | 15.969,86 € | 23,83% |
| 99% | 80.780,02 € | 21.076,50 € | 26,09% |
| 100% | 178.000,00 € | 51.156,69 € | 28,74% |

Fuente: elaboración propia

3.2.3-Capacidad redistributiva: Índice de Gini, de Reynolds Smolensky y distribución por decilas de renta¹

Como parte del análisis del impuesto, el cálculo de los Índices de Gini y de Reynolds-Smolensky, junto con el análisis por decilas de renta, aportan información de gran relevancia acerca de la capacidad redistributiva de la estructura impositiva. La diferencia de los Índices de Gini entre la renta del periodo (base imponible) y la renta tras la aplicación del impuesto (cuota resultante de autoliquidación) generan el índice de Reynolds-Smolensky, el cual nos indica el efecto redistributivo que tiene el impuesto. Unos valores positivos del índice indican que el impuesto es redistributivo y contribuye a reducir la desigualdad de rentas, mientras que unos valores negativos representan un impuesto que agrava la desigualdad y por tanto es regresivo. Como podemos observar el impuesto del IRPF en 2015 llevo a cabo una importante labor redistributiva que no debe ser despreciada.

Resulta interesante el cálculo del Índice de Gini de la Base Imponible, puesto que nos puede aportar información acerca del poder redistributivo de las reducciones aplicadas en su cálculo. La diferencia entre la renta del periodo (renta total declarada por el contribuyente) y la base imponible gravada son las reducciones aplicadas en el cálculo de los rendimientos. El hecho de que el índice de la base imponible (0,48408) sea superior al de la renta percibida en el periodo (0,4069) indica que las reducciones aplicadas sobre la renta (la más importante la reducción por rendimientos de trabajo) poseen una función redistributiva. Al hacer que la base con la que se van a calcular las cuotas sea más desigual, las consiguientes cuotas también lo serán, y, por tanto, se gravará de forma más elevada a aquellos que no se hayan beneficiado de dichas reducciones.

Tabla 3.5: Índice de Gini y Reynolds-Smolensky

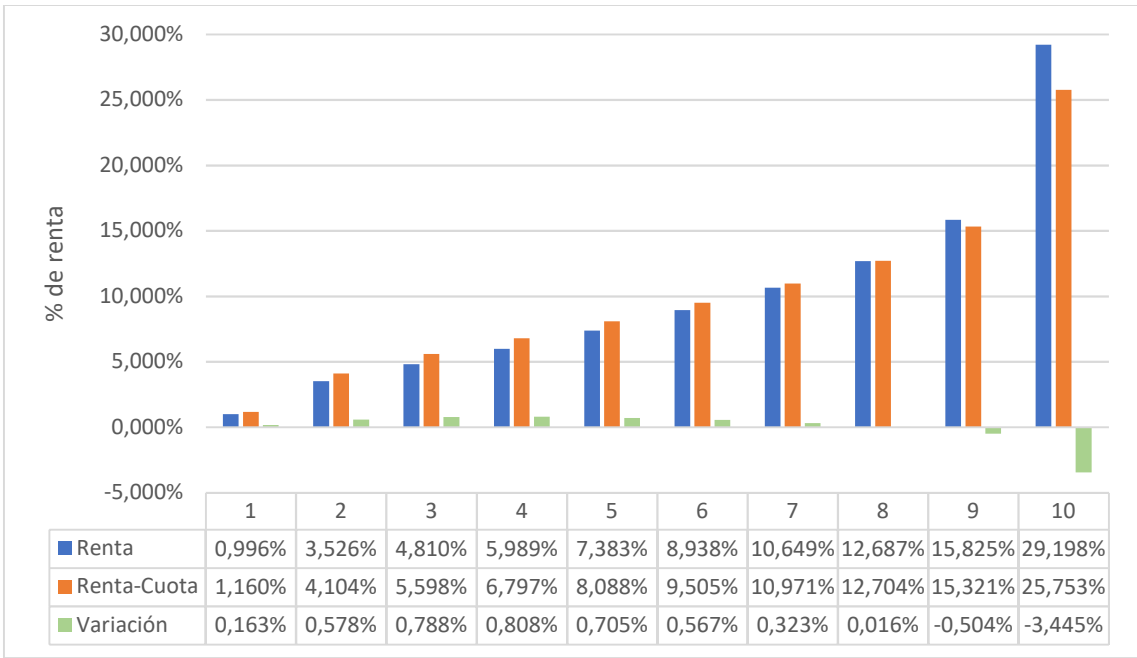
| | Renta Periodo | RP-Resultado Autoliquidación | Índice Reynolds-Smolensky | Base Imponible Gravada |
|------|---------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| GINI | 0,4069 | 0,36113 | 0,04577 | 0,48408 |

Fuente: elaboración propia

¹ A título ilustrativo de la labor de programación realizada en cada escenario, se proporciona al lector el código con STATA de la simulación de la reforma del IRPF propuesta por la Comisión Lagares en el Anexo 1.

También hemos obtenido la distribución de rentas por decilas y con ello podemos obtener la proporción de renta que pertenece a cada grupo y como varía dicha proporción tras la aplicación del impuesto. Trazando una gráfica de barras con los resultados obtenidos podemos apreciar los incrementos y la variación porcentual de la recaudación por decilas de renta. Se puede observar cómo se lleva a cabo una redistribución en la cual las dos últimas decilas, especialmente la última, ven disminuido su porcentaje de rentas en favor del resto de decilas de población.

Gráfico 3.3: Variación porcentual de la distribución de la renta por decilas



Fuente: elaboración propia

Así pues, podemos concluir que el impuesto del IRPF en 2015 llevó a cabo una labor redistributiva en Aragón. Cuando realicemos el mismo estudio de las propuestas de reforma resultará de gran interés llevar a cabo un análisis comparativo sobre qué aspectos pueden contribuir en mayor o menor medida a favorecer la redistribución de las rentas.

4-El Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (2014)

4.1- Descripción de sus rasgos fundamentales

El Informe Lagares, como hemos señalado anteriormente, fue elaborado por la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario con el fin de realizar un conjunto de propuestas de reforma que sería estudiada por el Gobierno a la hora de moldear la nueva ley. Siguiendo las recomendaciones tanto del Gobierno como de Organismos Internacionales la comisión propuso una reforma que trata de cumplir rigurosamente con los compromisos de consolidación presupuestaria. Por otra parte, la Comisión trató con sus propuestas de desplazar la carga tributaria desde la imposición directa hacia la indirecta, muy desbalanceada en nuestro sistema fiscal. Debe por tanto comprenderse que la reforma del IRPF forma parte de un proyecto de reforma más complejo, y que, al buscar desplazar la carga hacia la imposición indirecta y el consumo, puede derivar en un IRPF menos recaudador, aunque también más eficiente. Por ello, el análisis recaudatorio debería tratarse con cautela, y centrar las comparaciones en aspectos distributivos.

El informe que se presentó en febrero de 2014, se compone en primer lugar de un estudio exhaustivo del marco, aspectos y tendencias del Sistema Tributario, seguido por una elaborada propuesta de reforma de todos y cada uno de los Impuestos e incluso las Cotizaciones Sociales. Dentro del IRPF propone una reforma ambiciosa, que cambia la estructura del impuesto en gran parte.

Como una de las medidas más relevantes, reestructura las bases imponibles, manteniendo el aspecto dual, situando como componentes de la Base General únicamente los rendimientos del trabajo y los rendimientos de actividades económicas; el resto de los componentes pasan a formar parte de la Base del Ahorro (Informe Lagares, p. 97).

En el cálculo de los rendimientos netos de trabajo, considera que debería sustituirse la reducción contenida en el Art 20.1 de la Ley del IRPF por una deducción en la cuota líquida. Dicha cuantía debería valorarse con prudencia, ser fija e igual para todos los perceptores de trabajo e inferior a la cuantía que se encontraba vigente (pag.115 del Informe Lagares). Para nuestro escenario simulado, como el mínimo reducido era de 2.652€, aplicándole un tipo del 24%, sería equivalente a la fijación de una deducción mínima de 636.48 €. Debido al criterio de prudencia que se aconseja en el informe, en nuestro trabajo lo hemos fijado en 400€.

A su vez, el informe recomienda que se modifique la actual deducción por rendimientos de trabajo o actividades económicas en la cuota líquida, regulada en el Art

80.bis para convertirla en una reducción exclusivamente para rendimientos de trabajo considerados de escasa cuantía (Informe Lagares, p. 129). Al trasladar las cifras para que sea similar, los 400€ de deducción se traducen ahora en 2.000€ de reducción para rentas del trabajo menores de 8.000€. Trasladamos también la función de reducción decreciente hasta rentas que no superen los 12.000€, donde ya no se aplicará.

Igual que el resto de las propuestas, se aconseja eliminar la exención relativa a los dividendos y participaciones en los beneficios con límite de 1.500 € anuales, por no responder a ninguna causa o motivación fiscalmente protegible (Informe Lagares, p. 103). El informe coincide también con la Ley en reducir de 40% al 30% las reducciones por ingresos irregulares, aunque a diferencia de la ley propone aplicarlos solo en el cálculo de rendimientos de la base general, eliminando el resto (Informe Lagares, p. 111).

De nuevo, en común con el resto de las propuestas, aboga por la eliminación completa del sistema de estimación objetiva para los rendimientos de actividades económicas. Considera también que debería suprimirse la reducción regulada en el Art 32.2 de la Ley del IRPF y que minora los rendimientos de actividades económicas (Informe Lagares p. 129). Por desgracia, debido a limitaciones por la falta de información en los datos referentes al cálculo de los rendimientos de actividades económicas, no será posible retirar el método de estimación objetiva, al no tener modo de sustituirlo, ni podremos anular las minoraciones a las que hace referencia el Art32.2 de la Ley del IRPF de 2015².

Una vez obtenidas las bases liquidables, sin modificar las reducciones existentes, se procede al cálculo de los mínimos personales y familiares y al posterior cálculo de las cuotas íntegras. Respecto a los mínimos, recomienda una revisión al alza de los mismos, y para nuestro escenario hemos llevado a cabo un aumento de un 15% respecto a la Ley previa reforma, equivalente a un 7,7027% respecto a los mínimos de la Ley del IRPF en 2015 (Informe Lagares, p. 148).

Las tarifas aplicables para la obtención de las cuotas íntegras no son establecidas por el informe, únicamente se da una serie de criterios que deberían cumplirse a la hora de establecerlas. El tipo nominal mínimo de las tarifas debería experimentar una

² Siendo conscientes de que la minoración establecida en el Art32.2 de la Ley del IRPF 26/2014 solo se aplica a rendimientos de escasa cuantía, cabría esperar un efecto regresivo al eliminarla. Aumentaría el tamaño de las bases imponibles a cambio de un menor efecto redistributivo.

reducción con respecto al 24,75% que existía, siempre que resultase posible de acuerdo con las exigencias de consolidación presupuestaria. El número de tramos de la tarifa progresiva no debería ser superior a cuatro, de cara a mejorar la transparencia y racionalidad de las decisiones económicas de los contribuyentes. Por último, el tipo nominal máximo de la tarifa, teniendo en cuenta los tipos los tipos autonómicos, no debería superar en ningún caso el 50% y aproximarse, cuando resulte posible, al tipo máximo que en promedio se aplica en los países de la Unión Monetaria para evitar efectos de deslocalización de personas, actividades, ahorro e inversiones (Informe Lagares, p. 160).

Hemos decidido establecer unos tipos marginales estatales y autonómicos iguales con el objeto de no complicar innecesariamente en este punto el análisis. De este modo también sería posible apreciar diferencias en la recaudación por causa de deducciones exclusivamente estatales (como la deducción por inversión en Vivienda Habitual) o por las deducciones establecidas por la Comunidad Autónoma de Aragón. Teniendo en cuenta las indicaciones generales expresadas en la Comisión para las tarifas del IRPF, proponemos en las tablas 4.1 y 4.2. unas estructuras consecuentes con las mismas.

Tabla 4.1: Tarifa General

| Base liquidable hasta euros | Cuota íntegra euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) General |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0,00 | 0,00 | 12.500,00 | 10,00% | 10,00% | 20,00% |
| 12.500,00 | 2.500,00 | 19.500,00 | 13,00% | 13,00% | 26,00% |
| 32.000,00 | 7.570,00 | 28.000,00 | 17,00% | 17,00% | 34,00% |
| 60.000,00 | 17.090,00 | En adelante | 22,00% | 22,00% | 44,00% |

Fuente: elaboración propia

Tabla 4.2: Tarifa del Ahorro

| Base liquidable hasta euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) Ahorro |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 0,00 | En adelante | 10,00% | 10,00% | 20,00% |

Fuente: elaboración propia

Por último, respecto a las deducciones aplicadas en el cálculo de la cuota liquidable, aparte de eliminar la deducción del artículo 80.bis y agregar la cuantía fija por rendimientos del trabajo (400 €), el informe recomienda liquidar definitivamente las situaciones transitorias generadas por la desaparición de la antigua protección del ahorro materializado en adquisición de la vivienda utilizada como domicilio propio (Informe Lagares, p. 143). Se eliminan también las deducciones para empresas de reciente creación y por inversiones o gastos de interés cultural. El resto de las deducciones se recomienda mantenerlas (Informe Lagares, p. 151).

4.2- Análisis de sus resultados recaudatorios y distributivos

A la hora de realizar la simulación de la reforma del IRPF detallada en el informe, hemos sido capaces de poder aproximarnos en gran medida al escenario ideal que plantea. Como se ha señalado, las únicas limitaciones de cierta importancia han sido debidas a la falta de datos sobre algunas casillas de la recaudación del Modelo 100 referentes al cálculo de los rendimientos de actividades económicas; y, por supuesto, la imposibilidad de eliminar ni reemplazar las declaraciones con métodos de estimación objetiva por otras alternativas.

Ha de puntualizarse también que, puesto que en el Informe de la Comisión no se proponen unos tipos marginales concretos para la reforma, la recaudación y la distribución de esta por las decilas de renta puede variar de forma considerable dependiendo de las tarifas elegidas, y que la simulación efectuada es sólo una de las factibles atendiendo a sus indicaciones generales.

4.2.1-Análisis de los efectos sobre la recaudación

Respecto a la recaudación total, los datos que hemos obtenido tras llevar a cabo la simulación muestran una recaudación en el impuesto del IRPF considerablemente menor a la de la Ley del IRPF. Una recaudación total de 1.882.601.390 € representa aproximadamente un 87% de la recaudación estimada para la Ley. La recaudación por parte del estado sería de 943.196.897 €, mientras la parte de la Comunidad Autónoma de Aragón sería de 939.404.492,80 €. La diferencia entre ambas recaudaciones puede deberse a las deducciones autonómicas de la región aragonesa, puesto que hemos establecido tipos marginales iguales y hemos eliminado la deducción por adquisición por vivienda habitual, la cual solo afecta a la cuota estatal.

Como hemos puntualizado, la recaudación puede variar en gran medida debido a la estructura de tipos marginales que hayamos escogido para la reforma, y si se quisiera aumentar la recaudación podrían revisarse al alza dichos tipos, o reducirse el tamaño de cada uno de los escalones. También, hay que ser consciente de que la propuesta de reforma presentada por la Comisión tiene como uno de sus principales objetivos el desplazar la carga fiscal sobre la imposición indirecta, por lo que, la imposición directa y la recaudación que recae sobre el IRPF podría verse reducida.³

4.2.2-Progresividad: Análisis de tipos medios efectivos y Kakwani

En el aspecto de cómo afecta el impuesto a la progresividad, podemos observar como el valor obtenido en el índice de Kakwani es positivo por lo que las distribuciones son progresivas. Por tanto, la carga impositiva se distribuye más desigualitariamente que la propia renta.

Tabla 4.3: Índice de Kakwani

| Concentración de la carga | Gini Renta Bruta | Índice de Kakwani |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| 0,74937 | 0,40809 | 0,34128 |

Fuente: elaboración propia

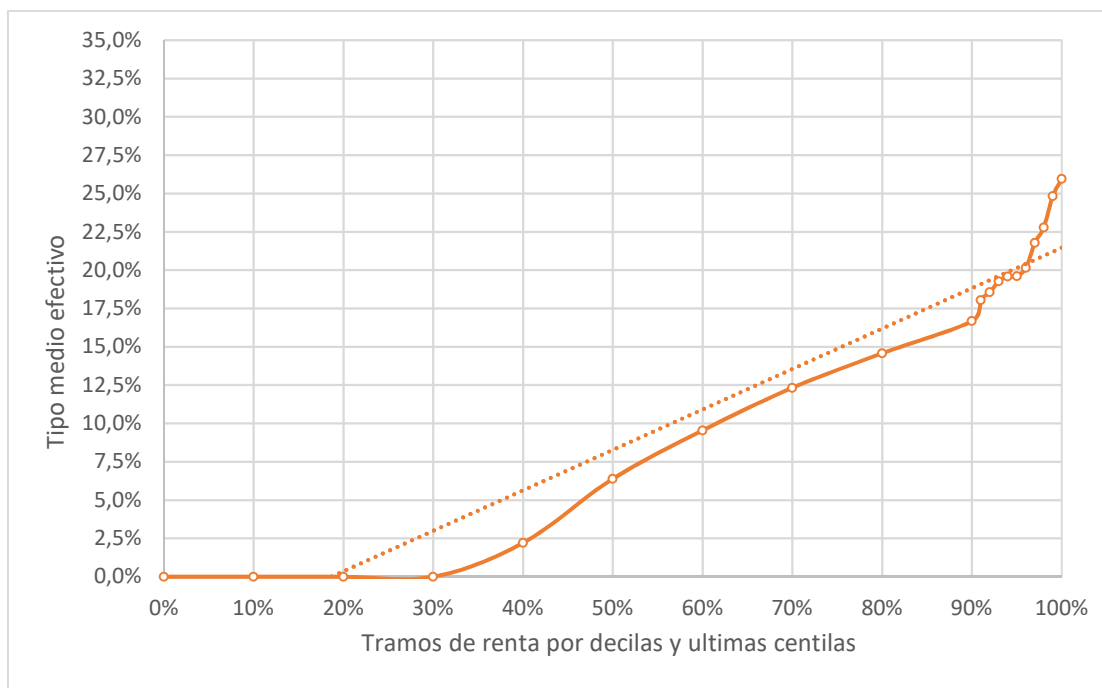
Observando la progresión que siguen los tipos medios efectivos por decilas, podemos observar en primer lugar como las tres primeras decilas de renta continuarían sin tener que tributar por el IRPF, debido a los beneficios fiscales sobre rentas bajas y a los mínimos personales y familiares. Queda claro el continuo aumento de los tipos medios efectivos conforme aumenta la renta, pero parecen apreciarse ligeras diferencias según las decilas de renta. Podemos observar una cierta convexidad en las dos primeras decilas obligadas a tributar, y cómo en las siguientes la gráfica se torna algo cóncava hasta llegar a las rentas más elevadas de la última decila, donde existen tales incrementos de rentas que la gráfica recupera su convexidad. Si nos fijamos, el tipo

³ Sensibilidad de la recaudación del escenario con unos tipos marginales de la base general incrementados en dos puntos porcentuales: 2.021.905.858,56€ (7.39% superior)

Sensibilidad de la recaudación del escenario con unos tipos marginales de la base general minorados en dos puntos porcentuales: 1.723.121.827,84€ (8.47% inferior)

medio aumenta aproximadamente en 7,5 puntos porcentuales entre la decila 3 a la 5, mientras que el incremento de los siguientes 7.5 puntos, se alcanza entre la 5 y la 8; por lo tanto, se pierde cierta progresividad.

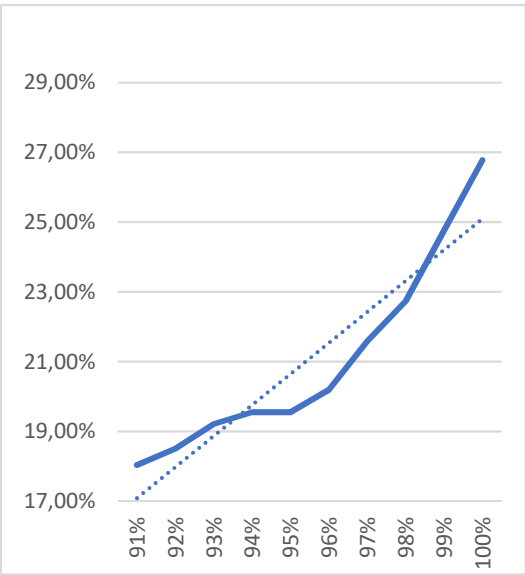
Gráfico 4.1: Tipos medios efectivos y su tendencia lineal



Fuente: elaboración propia

Si nos centramos en la última decila y la subdividimos por centilas, podemos apreciar en la primera mitad de la decila unos incrementos muy reducidos de los tipos medios, lo que representa una menor pendiente y progresividad en esta zona. Nuevamente, apuntamos como posible causa que es posible que estos aumentos de renta conlleven unas variaciones tan reducidas a causa de que esos incrementos en la renta se encuentren englobados dentro del gravamen reducido de la base del ahorro. En la segunda mitad de la última decila podemos apreciar como la evolución de los tipos gana inclinación, y si observamos la tabla 2.4 se puede apreciar como los incrementos de las últimas centilas son cada vez más y más elevados, lo cual podría justificar ese crecimiento más progresivo.

Gráfico 4.2: Tipos medios efectivos y tendencia



Fuente: elaboración propia

Tabla 4.4: Datos última centila

| Centilas | Renta Periodo | Cuota | Tipo |
|----------|---------------|-------------|--------|
| 91% | 41.200,91 € | 7.432,76 € | 18,04% |
| 92% | 42.509,60 € | 7.869,30 € | 18,51% |
| 93% | 44.531,57 € | 8.556,58 € | 19,21% |
| 94% | 47.041,13 € | 9.200,46 € | 19,56% |
| 95% | 49.852,10 € | 9.746,17 € | 19,55% |
| 96% | 54.198,75 € | 10.946,61 € | 20,20% |
| 97% | 59.338,87 € | 12.809,49 € | 21,59% |
| 98% | 67.307,55 € | 15.302,71 € | 22,74% |
| 99% | 81.422,25 € | 20.165,07 € | 24,77% |
| 100% | 181.000,00 € | 48.460,23 € | 26,77% |

Fuente: elaboración propia

4.2.3-Capacidad redistributiva: Índice de Gini, de Reynolds Smolensky y distribución por decilas de renta

A la hora de analizar la capacidad redistributiva de la propuesta de reforma, el Índice de Reynolds-Smolensky señala la elevada capacidad redistributiva del impuesto. Es también interesante medir la diferencia existente entre la renta del periodo y la base imponible gravada, puesto que la base imponible se obtiene tras aplicar las pertinentes reducciones establecidas. El hecho de que la base imponible gravada tenga unos valores del Índice de Gini superiores a los de la renta del periodo indicaría que el conjunto de todos los beneficios fiscales de la base tiene un efecto positivo sobre la redistribución de las rentas.

Hemos calculado a su vez los valores de tales índices para dos escenarios alternativos: con unos tipos marginales en la base general inferiores en 2 puntos y superiores en 2 puntos respectivamente. Se puede observar como la desigualdad en la capacidad redistributiva del impuesto se incrementa conforme mayores son los tipos marginales (y con ello el tipo medio).

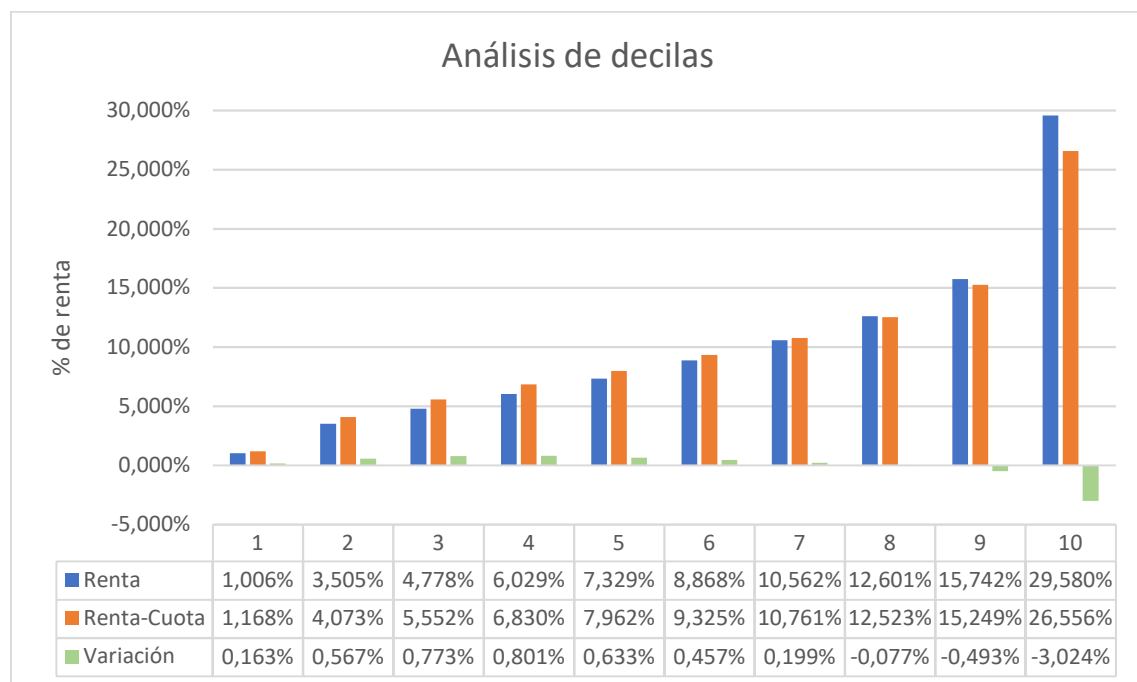
Tabla 4.5: Índice de Gini y Reynolds-Smolensky

| | Renta Periodo | RP-Resultado Autoliquidación | Índice Reynolds-Smolensky | Base Imponible Gravada |
|------------------|---------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| GINI | 0,40809 | 0,38243 | 0,02566 | 0,44205 |
| GINI (-2 puntos) | 0,40809 | 0,385 | 0,02309 | 0.44205 |
| GINI (+2 puntos) | 0,40809 | 0,37981 | 0,02828 | 0.44205 |

Fuente: elaboración propia

Los Índices de Gini y Reynolds-Smolensky nos han dado una idea global de la capacidad redistributiva del impuesto, pero es necesario fijarse en la distribución por decilas de renta para observar qué grupos de renta se ven más o menos beneficiados por el efecto redistributivo del impuesto. Obteniendo la variación porcentual de la distribución de la renta por decilas podemos apreciar como las tres decilas de mayor renta, sobre todo la última decila, pasan a tener una menor proporción de renta en favor del resto de decilas, en especial las rentas de la tercera, cuarta y quinta decila.

Gráfico 4.3: Variación porcentual de la distribución de la renta por decilas



Fuente: elaboración propia

5-La reforma presentada por investigadores de FEDEA: Conde Ruiz et al. (2015)

5.1-Descripción de sus rasgos fundamentales

La propuesta ofrecida en el seno de FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada) es una propuesta de reforma del Sistema Tributario de forma completa. La estrategia general de reforma fiscal se centra en aumentar las bases imponibles de los impuestos eliminando toda la maraña de deducciones fiscales y reduciendo, en la medida de lo posible, los tipos impositivos. En concreto, tiene el objetivo de ser neutral en la recaudación para el Impuesto de la Renta de Personas Físicas (IRPF) y el impuesto de sociedades (IS) con el objetivo de no dañar el crecimiento. Se propone que la mayor parte del aumento de la recaudación se obtenga a través de la recaudación de los impuestos indirectos, con el objetivo de situar la recaudación por Impuesto del Valor Añadido (IVA), impuestos especiales (IIIE) y precios públicos en la media europea.

Respecto a la propuesta concreta de reforma del IRPF, FEDEA caracteriza el impuesto como uno de los que menos recaudaba como porcentaje del PIB de los países de Europa pese a ser, a su vez, el impuesto sobre renta con los tipos marginales más elevados de la UE para casi cualquier nivel de renta. FEDEA justifica la baja recaudación a causa de la existencia de unos beneficios fiscales que alcanzan casi el 15% del total de la recaudación. Estos beneficios fiscales comprenden un conjunto extenso de exenciones, reducciones y deducciones. Además de bajar la recaudación, dichos beneficios fiscales generan un impuesto más complicado, incrementando costes de gestión administrativa e incentivando las posibilidades de fraude.

Así pues, el nuevo modelo de IRPF propone eliminar todos los beneficios fiscales, a excepción de las deducciones técnicas (por doble imposición) y la reducción por rendimientos de trabajo, que permanecería conforme a la Ley 35/2006. Consideran que, salvo dichos beneficios fiscales, las deducciones y reducciones favorecen en mayor medida a los contribuyentes de rentas más elevadas, por lo que la eliminación de ellas aumentaría en gran medida la progresividad del IRPF. La propuesta es mantener la estructura dual existente de los rendimientos que componen base general y del ahorro; y al aumentar considerablemente las bases imponibles a causa de reducir los beneficios fiscales, se propone reducir los tipos marginales tanto de la base general como la del ahorro y un aumento de los mínimos personales y familiares en un 45% respecto a los vigentes en 2014 (34,59% respecto a los 2015). Con el objetivo de simplificar el impuesto e incentivar el empleo, los tipos marginales serían los siguientes:

Tabla 5.1: Base General

| Base liquidable hasta euros | Cuota íntegra euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) General |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 0,00 | 0,00 | 17.707,00 | 12,00% | 12,00% | 24,00% |
| 17.707,00 | 4.249,68 | 15.300,00 | 13,50% | 13,50% | 27,00% |
| 33.007,00 | 8.380,68 | 20.400,00 | 19,00% | 19,00% | 38,00% |
| 53.407,00 | 16.132,68 | En adelante | 22,50% | 22,50% | 45,00% |

Fuente: (Conde-Ruiz, Díaz, Marín, & Rubio Ramirez, Febrero 2015)

En el caso de la tarifa del ahorro se considera que un tipo reducido favorecería la atracción de capitales extranjeros, incentivaría el ahorro interno y promovería la inversión.

Tabla 5.2: Base del Ahorro

| Base liquidable hasta euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) Ahorro |
|-----------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 0 | En adelante | 7,50% | 7,50% | 15,00% |

Fuente: (Conde-Ruiz, Díaz, Marín, & Rubio Ramirez, Febrero 2015)

5.2-Análisis de la Reforma.

Para crear con Stata el escenario de reforma del IRPF que plantea FEDEA de nuevo hemos decidido establecer unos tipos marginales estatales y autonómicos iguales. A la hora de realizar la simulación detallada en el informe, las únicas limitaciones, de nuevo, se deben a la falta de datos sobre algunas casillas de la recaudación del Modelo de liquidación 100 referentes al cálculo de los rendimientos de actividades económicas y la imposibilidad de eliminar ni reemplazar las declaraciones con métodos de estimación objetiva por otras alternativas.

Con todo lo anterior, hemos procedido a eliminar en la simulación todos los beneficios fiscales especificados, a excepción de los referentes al Artículo 32.2 de la actual ley 26/2014 y algunas reducciones menores también presentes en la liquidación de dichos rendimientos (jóvenes agricultores y reducción de carácter general del 5% del rendimiento neto).

5.2.1-Análisis de los efectos sobre la recaudación

Una vez establecido el escenario de FEDEA obtenemos los siguientes resultados a partir de la microsimulación: En primer lugar, se obtiene una recaudación total de 1.689.164.841 €, que de nuevo se trata de una recaudación menor a la que se ha estimado de la Ley del IRPF. La recaudación estatal estimada es de 843.494.687 €, mientras que la recaudación de la Comunidad Autónoma de Aragón sería de 845.670.154 €. La diferencia en este caso radicará en las deducciones técnicas por doble imposición, puesto que se los tipos marginales son iguales y se han eliminado todas las deducciones que se aplicaban solo sobre el estado.⁴

Las cifras de recaudación son considerablemente menores a las de la Ley del IRPF, un 78%, lo que es un problema de cara a los objetivos de suficiencia recaudatoria y el Pacto de Estabilidad y Crecimiento. Pese que la propuesta de FEDEA tiene como objetivo trasladar la carga fiscal hacia impuestos indirectos, también se establece que se busca la neutralidad en la recaudación, cosa que no se logra. Al haber desaparecido la mayoría de los beneficios fiscales no existen muchas posibilidades para que esto ocurra. La reducción por rendimientos de trabajo se descarta puesto que ya existía con anterioridad y no se ha incrementado. Lo que sí se ha variado ha sido el aumento de un 45% de los mínimos personales y familiares, también se han revisado a la baja los tipos marginales, en especial el tipo marginal del ahorro, el cual ha descendido en un 4,5% en el caso de Aragón.

En definitiva, se concluye que la eliminación de la gran mayoría de beneficios fiscales no conduce a una mayor recaudación por el importante efecto conjunto del incremento del reconocimiento del gasto en necesidades básicas individuales y familiares y la rebaja en los tipos impositivos de las tarifas.

5.2.2-Progresividad: Análisis de tipos medios efectivos y Kakwani

Respecto al estudio de la progresividad en el caso del Índice de Kakwani, podemos de nuevo que el impuesto aplicado sería progresivo y gravaría en mayor medida a las rentas más elevadas.

⁴ Sensibilidad de la recaudación del escenario de FEDEA con unos tipos marginales de la base general incrementados en dos puntos porcentuales: 1.796.032.593,92 € (6,32% superior)

Sensibilidad de la recaudación del escenario de FEDEA con unos tipos marginales de la base general minorados en dos puntos porcentuales: 1.582.297.251,84 € (6.32% inferior)

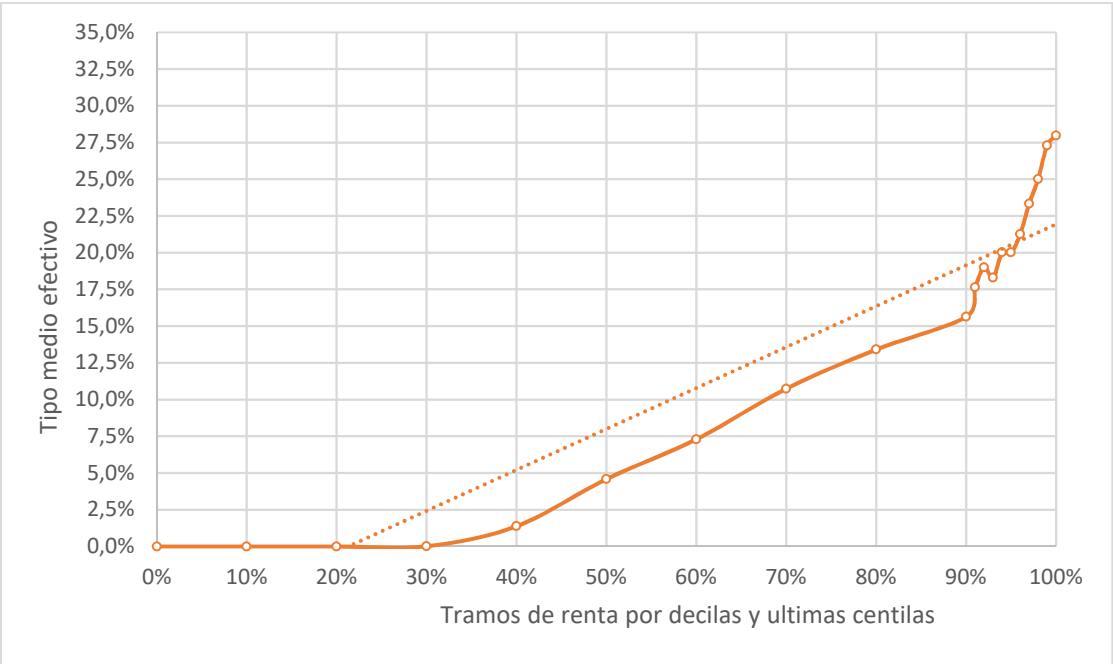
Tabla 5.3: Índices de Kakwani

| Concentración de la carga | Gini Renta Bruta | Índice de Kakwani |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| 0,75251 | 0,40689 | 0,34562 |

Fuente: elaboración propia

Si observamos la gráfica 4.1 en la que hemos trazado los tipos medios efectivos por decilas de renta, podemos apreciar un aumento progresivo de los tipos medios conforme avanza la renta de los contribuyentes. Las primeras decilas de renta, de nuevo, no tienen que acometer el pago del impuesto debido a los beneficios fiscales de rendimientos netos de trabajo, mayores para rentas bajas, y a la revisión al alza de los mínimos personales y familiares. Tras ello, los tipos medios evolucionan entre las decilas de una forma progresiva, y podemos observar como la evolución de los tipos medios efectivos desde la decila 3 hasta la decila 9 mantiene una progresión casi lineal y paralela a la línea de tendencia. En la última decila, la gráfica crece de una manera más elevada, como ya hemos comentado en otros casos, esto se debe a la gran concentración de rentas que existe en dicha decila; al aumentar de forma tan significativa la renta, el impuesto hace lo mismo.

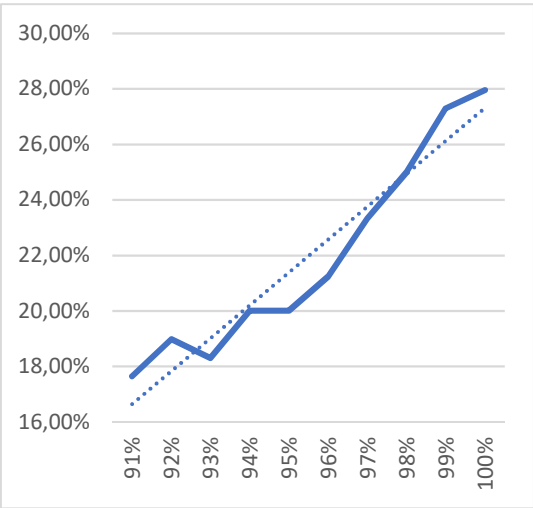
Gráfico 5.1: Tipos medios efectivos y tendencia lineal



Fuente: elaboración propia

De nuevo hemos dividido la última decila para observar su comportamiento por centilas. Por el comportamiento que podemos observar en el gráfico 4.2 los tipos medios efectivos siguen una tendencia menos previsible, existe una progresión ascendente, pero entre una centila y la siguiente es complicado predecir que va a pasar. Tenemos el caso de dos saltos entre centilas que reducen incluso el tipo medio, entre la 92 y la 93 (-0.68%) y de la 94 a la 95 (-0.01%). En estos puntos no existen diferencias tan elevadas en renta como en las últimas centilas, por lo que estas disminuciones podrían deberse a diferencias debido a las bases donde se gravan dichas rentas. El gravamen reducido de la base del ahorro puede llevar a estas situaciones de retrocesión de los tipos medios conforme la renta se aproxima a los grupos de renta más elevados.

Gráfico 5.2: Tipos medios efectivos y tendencia



Fuente: elaboración propia

Tabla 5.4: Datos última centila

| Centilas | Renta | Cuota | Tipo |
|----------|--------------|-------------|--------|
| 91% | 41.060,25 € | 7.246,41 € | 17,65% |
| 92% | 42.377,39 € | 8.045,28 € | 18,98% |
| 93% | 44.394,62 € | 8.127,23€ | 18,30% |
| 94% | 46.895,48 € | 9.387,25€ | 20,02% |
| 95% | 49.642,48 € | 9.934,13 € | 20,01% |
| 96% | 53.875,61 € | 11.450,47 € | 21,25% |
| 97% | 59.031,17 € | 13.771,97 € | 23,33% |
| 98% | 67.017,98 € | 16.762,06 € | 25,01% |
| 99% | 80.775,14 € | 22.050,74 € | 27,30% |
| 100% | 178.000,00 € | 49.740,19 € | 27,96% |

Fuente: elaboración propia

5.2.3-Capacidad redistributiva: Índice de Gini, de Reynolds-Smolensky y distribución por decilas de renta

La capacidad redistributiva del modelo impositivo planteado por FEDEA resulta interesante. La simplicidad que le aporta la eliminación de la mayoría de los beneficios fiscales nos permite interpretar con más facilidad qué efecto pueden tener los restantes cambios.

Entre la base imponible gravada y la renta del periodo, las reducciones que han sido aplicadas son únicamente (sin contar las de los rendimientos de actividades económicas) las reducciones por ingresos irregulares (reducción menor) y la reducción por rendimientos del trabajo. El hecho de que se incremente la desigualdad, de acuerdo

con el índice de Gini en 0,09 puntos (nada despreciable) se debe probablemente a la reducción por rendimientos de trabajo, al ser la de mayor importancia. Dicha reducción es la misma que antes de la reforma: permite a los contribuyentes con rentas inferiores a 9.180€ una reducción de 4.080€, el importe de la reducción se reduce progresivamente hasta 2.652€ para rentas comprendidas entre estos 9.180€ y 13.260€, finalmente para rentas superiores a los 13.260€ la reducción se mantiene fija en 2.652€. El hecho es que, al ser la reducción decreciente en función de la renta del contribuyente, las bases imponibles se hacen más desiguales, puesto que las bases de rentas escasas se minoran mucho más que las bases de rentas elevadas. El resultado de dicha minoración contribuye a la desigualdad en las bases, lo cual generará una cuota mayor sobre las rentas altas, y se consigue mayor igualdad tras impuestos.

El hecho de que el Índice de Reynolds-Smolensky sea tan poco elevado podría indicar que el efecto redistributivo producido por la reducción a las rentas de trabajo escasas es contrarrestado en parte por un efecto contrario. La propia reducción de trabajo incluso puede tener efecto regresivo a su vez puesto que las rentas de trabajo que deberían cotizar al tipo máximo han obtenido un ahorro fiscal mayor con esos 2.652 €, pues no es lo mismo un ahorro al tipo máximo (45%) que al mínimo (24%). También el tipo impositivo en la base del ahorro puede ser perjudicial para la redistribución, puesto que las rentas muy elevadas tienden a concentrar su capital en la base imponible del ahorro, que posee un tipo marginal único e inferior en 9 puntos porcentuales al tipo marginal mínimo de la base general.

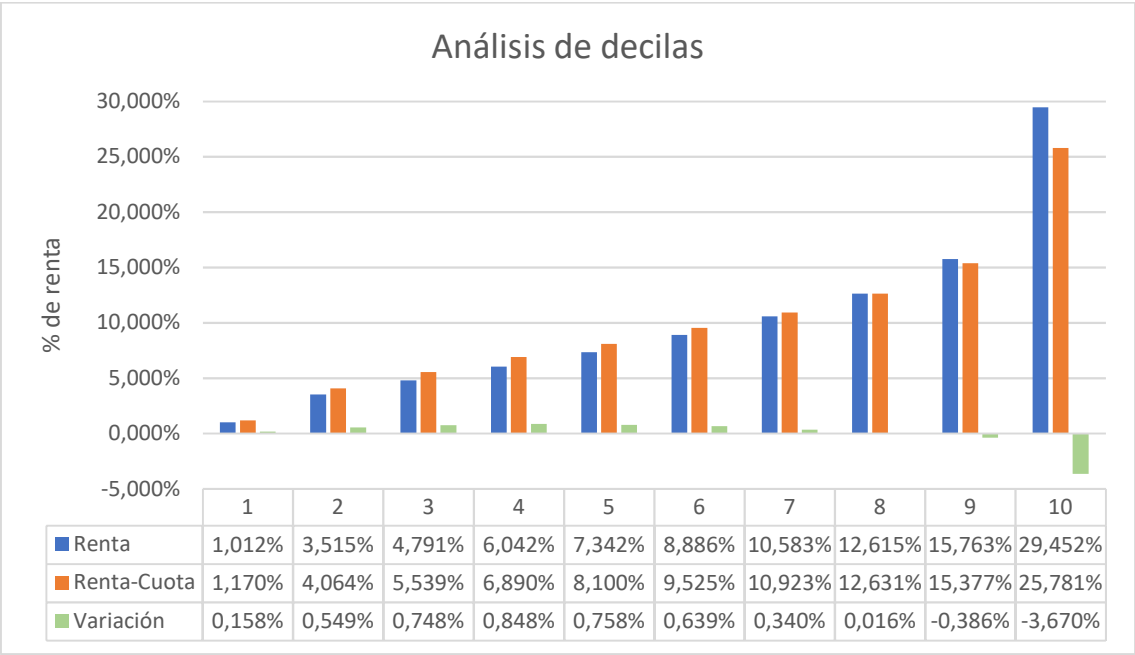
Tabla 5.5: Índice de Gini y Reynolds-Smolensky

| | Renta Periodo | RP-Resultado Autoliquidación | Indice Reynolds-Smolensky | Base Imponible Gravada |
|------|---------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| GINI | 0,40689 | 0,39463 | 0,01226 | 0,48557 |

Fuente: elaboración propia

El efecto redistributivo podremos apreciarlo con mayor facilidad si atendemos a la variación porcentual de la distribución de la renta por decilas. De este modo se puede apreciar cómo, de media, los grupos de rentas más elevadas ven reducido su porcentaje en favor del resto de decilas y por tanto existe una menor acumulación de capital en la decila de más renta. Así pues, podemos concluir que el efecto redistributivo que produce el impuesto ayuda a que las rentas de las decilas bajas y medias obtengan un porcentaje mayor de los ingresos totales que antes de la aplicación del impuesto.

Gráfico 5.3: Variación porcentual de la distribución de la renta por decilas



Fuente: elaboración propia

6-La reforma propuesta por J.F. Sanz (2014) en *Papeles de Economía Española*

6.1-Descripción de sus rasgos fundamentales

La propuesta de reforma de Ley del IRPF que vamos a tratar a continuación es la expuesta por Sanz (2014). En este trabajo, Sanz plantea una reforma que considera viable y que cumple con el objetivo de hacer del IRPF un impuesto recaudador, eficiente y respetuoso con el criterio redistributivo. El autor argumenta que dicha insuficiencia recaudatoria tiene una naturaleza estructural, cuyas múltiples causas se intrincan además de en un diseño deficiente de la estructura del impuesto, en una baja calidad institucional del sector público y del sistema político. La postura que adopta de cara a la reforma es la de simplificar el impuesto lo máximo posible para minorar los costes de administración y de cumplimiento del impuesto. Propone reducir la elevada complejidad que considera fue adquiriendo el impuesto a medida que se fue consolidando como un “impuesto multiusos” utilizado como instrumento para cualquier iniciativa política.

En el análisis previo a la exposición de sus ideas de reforma, destaca la importancia de la distinción conceptual entre tipo marginal y tipo medio. Para este

autor, el tipo marginal es el principal responsable de los costes de eficiencia del impuesto, las distorsiones que el mismo genera sobre la conducta de los contribuyentes. El tipo marginal también se encuentra directamente relacionado con los costes de administración y cumplimiento, dado que, a mayores tipos marginales, mayores incentivos a eludir o evadir el impuesto por parte del contribuyente y mayores incentivos para detectar cuotas ocultas por parte de la Administración. Por otra parte, el tipo medio es el que informa de la verdadera capacidad recaudatoria del impuesto y de su progresividad.

Así pues, basado en esta argumentación, considera que el impuesto del IRPF es poco recaudador y muy distorsionante al poseer unos tipos medios altos y unos tipos marginales también elevados, y considera que deberían ajustarse a unos tipos marginales bajos (poco distorsionantes) con tipos medios altos (recaudación elevada). Su propuesta de tipos busca también la simplicidad, y es la siguiente:

Tabla 6.1: Base General

| Base liquidable hasta euros | Cuota íntegra euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) General |
|------------------------------------|----------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 0,00 | 0,00 | 60.000,00 | 12,50% | 12,50% | 25,00% |
| 60.000,00 | 15.000,00 | En adelante | 17,50% | 17,50% | 35,00% |

Fuente: (Sanz Sanz, 2014)

Tabla 6.2: Base del Ahorro

| Base liquidable hasta euros | Resto base liquidable hasta euros | Tipo aplicable (%) Estatal | Tipo aplicable (%) Aragón | Tipo aplicable (%) Ahorro |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 0 | En adelante | 12,50% | 12,50% | 25,00% |

Fuente: (Sanz Sanz, 2014)

Junto con el cambio de tipos impositivos propone reorganizar la estructura de cálculo de las bases imponibles: la base imponible general estaría compuesta por los rendimientos de trabajo y el 50% de los rendimientos de actividades económicas; el resto de los rendimientos formaría parte de la base imponible del ahorro.

Para aumentar las bases, y con ello la recaudación, propone suprimir todas las reducciones dejando únicamente las dedicadas al tratamiento fiscal del ahorro-previsión. Elimina la reducción por rendimientos de trabajo (la más importante), la reducción del Art. 32.2 y, en común con todas las propuestas anteriores, retira la exención de 1.500 € por dividendos y el método de estimación objetiva de rendimientos de actividades económicas.

Los mínimos personales y familiares propone identificarlos con un mínimo vital familiar (MV), que se calcularía según la siguiente ecuación:

$$MV = A \cdot T_h$$

A representa el valor anual de las necesidades básicas por adulto equivalente y para este caso sería una constante independiente del nivel de renta, aunque también podría vincularse a la renta del contribuyente. Para la simulación le hemos otorgado un valor propuesto de un 60% de la base liquidable media de un periodo de referencia (2012), serían 7.419 €. T_h representa el tamaño y composición de la unidad del contribuyente h en términos de adultos equivalentes y se determina con la siguiente función:

$$T_h = \alpha + \beta \cdot AD + \gamma \cdot H + \delta \cdot D_1 + \theta \cdot D_2$$

AD , H , D_1 y D_2 indican, respectivamente, el número de adultos, de hijos y de discapacitados -recogidos en dos categorías (minusvalías inferiores o superiores al 66%)- que cohabitan y dependen del contribuyente principal h . Por su parte los coeficientes identifican el peso en términos equivalentes que supone cada categoría de individuo, en las simulaciones propone utilizar la escala de equivalencia OCDE (*OECD Project on Income Distribution and Poverty*):

Tablas 6.3 y 6.4: coeficientes para el cálculo del Mínimo Vital

| | alfa |
|-------------------------------|------|
| Edad del contribuyente (h)<65 | 1 |
| 65< Edad <75 | 1,5 |
| Edad >75 | 2 |

| beta | gamma | delta | theta |
|------|-------|-------|-------|
| 0,5 | 0,3 | 1 | 1,5 |

Fuente: OECD-modified scale (Eurostat)

Por último, elimina también todas las deducciones de la cuota, a excepción de las deducciones técnicas por doble imposición. Propone suprimir con carácter retroactivo la deducción por vivienda habitual, aunque en este caso, dado su carácter plurianual propone que se lleve a cabo de una manera escalonada a través de una reducción progresiva del tipo de deducción (10% para 2014, 6% para 2015 y 2% para 2016).

6.2-Análisis de la Reforma.

La propuesta de Sanz (2014) es algo diferente, pero afortunadamente se puede llevar a cabo una simulación bastante aproximada con los datos que disponemos. La declaración dispone de la información necesaria sobre el contribuyente y su entorno familiar para poder hallar los mínimos vitales. Hemos decidido establecer unos tipos marginales estatales y autonómicos iguales. Nuevamente a la hora de realizar la simulación hemos vuelto a toparnos con las limitaciones por la falta de información en el apartado de los rendimientos de actividades económicas y la imposibilidad de eliminar ni reemplazar las declaraciones con métodos de estimación objetiva por otras alternativas. Por ello, no ha sido posible eliminar las reducciones de los referentes al Artículo 32.2 de la actual ley 26/2014 y algunas reducciones menores también presentes en la liquidación de dichos rendimientos (jóvenes agricultores y reducción de carácter general del 5% del rendimiento neto).

6.2.1-Análisis de los efectos sobre la recaudación

Con las medidas planteadas en la propuesta de Sanz (2014) la recaudación aumentaría de forma muy considerable en 2015 en comparación con la recaudación de la Ley actual del IRPF. Se recaudarían 2.712.119.542 €, lo que sería una recaudación un 26% mayor. La recaudación por parte del Estado sería de 1.354.948.936 € y la recaudación de la Comunidad Autónoma de Aragón de 1.357.170.606 €. La diferencia entre Estado y autonomía radicaría nuevamente en las deducciones técnicas por doble imposición.

Buena parte de este aumento de la recaudación puede tener origen en la elevada supresión de beneficios fiscales, los cuales son un elevado coste para la Hacienda

Pública, como podemos observar en las Memorias anuales de Beneficios Fiscales que acompañan a los Presupuestos Generales del Estado.⁵

Así pues, el aumento del tamaño de las bases imponibles, junto con la elevación de los tipos medios efectivos, sería capaz de conseguir el aumento de la recaudación por parte del impuesto del IRPF.

6.2.2-Progresividad: Análisis de tipos medios efectivos y Kakwani

De acuerdo con los Índices de Kakwani existe progresividad en la distribución de rentas, puesto que obtenemos un valor positivo. Podemos apreciar un índice de concentración algo menor a los obtenidos anteriormente (cuota distribuida menos desigualmente), lo que hace que en este caso el índice de Kakwani de progresividad sea algo menor al obtenido en los otros escenarios. Debemos analizar la progresividad por tramos de renta para ver cómo desarrolla esta según los grupos de renta de los contribuyentes.

Tabla 6.5: Índice de Kakwani

| Concentración de la carga | Gini Renta Bruta | Índice de Kakwani |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| 0,57969 | 0,40809 | 0,1716 |

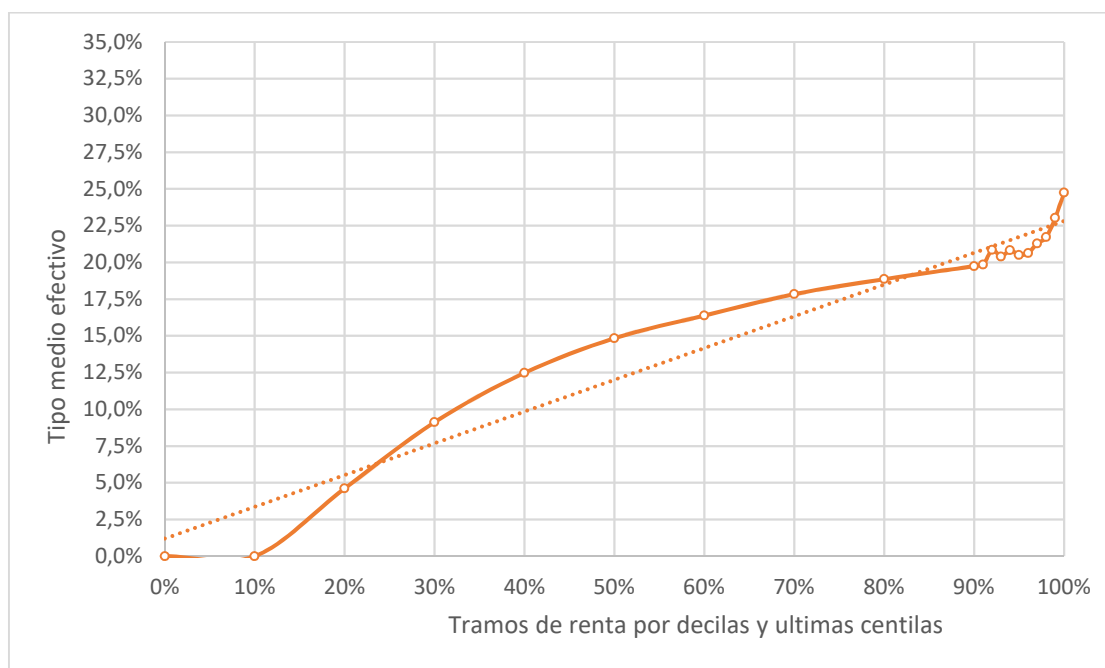
Fuente: elaboración propia

Si nos fijamos en los tipos medios efectivos establecidos por decilas en la gráfica 6.1 podemos observar un comportamiento bastante diferente al resto de modelos. En este caso se encuentra fuera de gravamen únicamente la primera decila de renta, mientras las decilas segunda y tercera son gravadas de forma bastante progresiva. De hecho, podemos observar a simple vista como las rentas de dichas decilas sufren un aumento del tipo medio gravado muy elevado, la pendiente de dicho tramo es sin duda alguna mucho más inclinada que la tendencia global. Tras ello, a partir de la cuarta decila los aumentos en el tipo medio comienzan a ser cada vez menores y la pendiente tiende a reducirse, probablemente debido a que, hasta los 60.000 € todas las rentas se

⁵ Para 2015 y 2016, respectivamente: Ministerio de Hacienda, 2015, pág. 108 y Ministerio de Hacienda, 2016, pág. 138.

encuentran gravadas a un tipo común de 25%. Por tanto, la única diferencia entre los tipos medios de las primeras decilas y las siguientes es el peso relativo que tendrían los mínimos vitales respecto a la renta del periodo (si no contamos con la deducción por vivienda habitual). Es sólo a partir de la centila 97 cuando se empieza a aplicar el segundo tipo marginal en la base imponible general.

Gráfico 6.1: Tipos medios efectivos y tendencia lineal



Fuente: elaboración propia

Centrándonos específicamente en la última decila, podemos observar en la tabla 6.6 cómo únicamente a partir de la centila 97 podrá hacer efecto el tipo marginal del 35% en la base general. También podemos observar en la tabla cómo no se alcanza tan siquiera el tipo medio del 25%, y de hecho es probable que el segundo tipo marginal tenga muy poco efecto, puesto que al no aplicarse sobre la base del ahorro gran parte de las rentas elevadas no se encontrarán sometidas a un gravamen del 35%.

Por ejemplo, si nos fijamos en la renta media de la última centila, al hacer un sencillo cálculo se observa como la cuota media debería oscilar entre dos extremos que marcarían máximos y mínimos posibles. Un extremo sería el caso de que toda la renta fuese gravada en la base del ahorro, que resultaría en el mínimo gravamen posible. El caso contrario, sería una renta que perteneciese a la base general en su totalidad, se encontraría sometida a tipos más elevados y que por tanto daría lugar a la máxima cuota

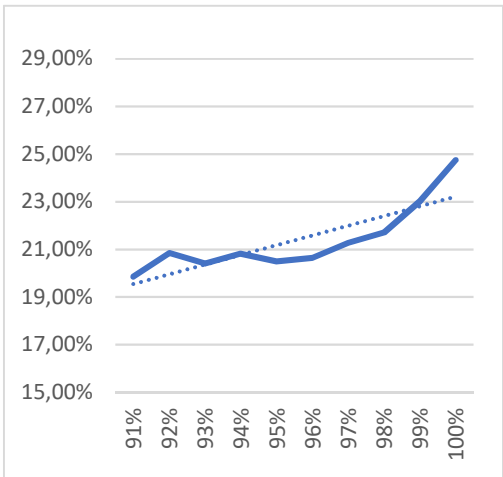
posible. Habiendo estimado 6.892 € como el Mínimo Vital medio de la centila 100, podemos obtener los siguientes resultados:

$$\text{Máx. cuota (media)} = (181.000 - 60.000) * 0.35 + (60.000 * 0.25) - (6.892 * 0.25) = 55.627$$

$$\text{Mín. cuota (media)} = (181.000 * 0.25) - (6.892 * 0.25) = 43.527$$

Con estos resultado podemos corroborar como la distribución de los grupos más elevados de renta tiene una composición promedio con porcentajes muy elevados de rentas gravadas en la base del ahorro y por tanto el tipo marginal del 35% es muy poco efectivo a la hora de aumentar la progresividad para las rentas elevadas.

Gráfico 6.2: Tipos medios efectivos y tendencia



Fuente: elaboración propia

Tabla 6.6: Datos última centila

| Centilas | Renta Periodo | Cuota | Tipo |
|----------|---------------|-------------|--------|
| 91% | 41.200,91 € | 8.180,18 € | 19,85% |
| 92% | 42.509,60 € | 8.862,84 € | 20,85% |
| 93% | 44.531,57 € | 9.083,06 € | 20,40% |
| 94% | 47.041,13 € | 9.792,58 € | 20,82% |
| 95% | 49.852,10 € | 10.219,81 € | 20,50% |
| 96% | 54.198,75 € | 11.185,29 € | 20,64% |
| 97% | 59.338,87 € | 12.625,87 € | 21,28% |
| 98% | 67.307,55 € | 14.611,82 € | 21,71% |
| 99% | 81.422,25 € | 18.745,71 € | 23,02% |
| 100% | 181.000,00 € | 44.790,31 € | 24,75% |

Fuente: elaboración propia

6.2.3-Capacidad redistributiva: Índice de Gini, de Reynolds Smolensky y distribución por decilas de renta

Los índices de Gini y de Reynolds-Smolensky aportan información importante acerca de la capacidad redistributiva de un modelo en el que se han eliminado la práctica totalidad de los beneficios fiscales. En primer lugar, podemos comprobar cómo los Índices de Gini apenas varían entre la renta del periodo y la base imponible que va a ser gravada. Con la eliminación de la reducción por rendimientos de trabajo, la distribución reflejada en el índice de Gini de la base imponible gravada no aumenta, por lo que se favorece que las cuotas sean más desiguales en función de la renta.

El índice de Reynolds-Smolensky nos muestra una cierta mejora en la igualdad de distribución de las rentas. De nuevo, al haber eliminado la mayoría de los beneficios fiscales y, tras haber puesto en evidencia la escasa capacidad redistributiva de los tipos marginales, se podría teorizar que el efecto redistributivo ha de producirse a causa de los mínimos vitales, que hacen que las rentas más bajas no tengan que pagar el impuesto.

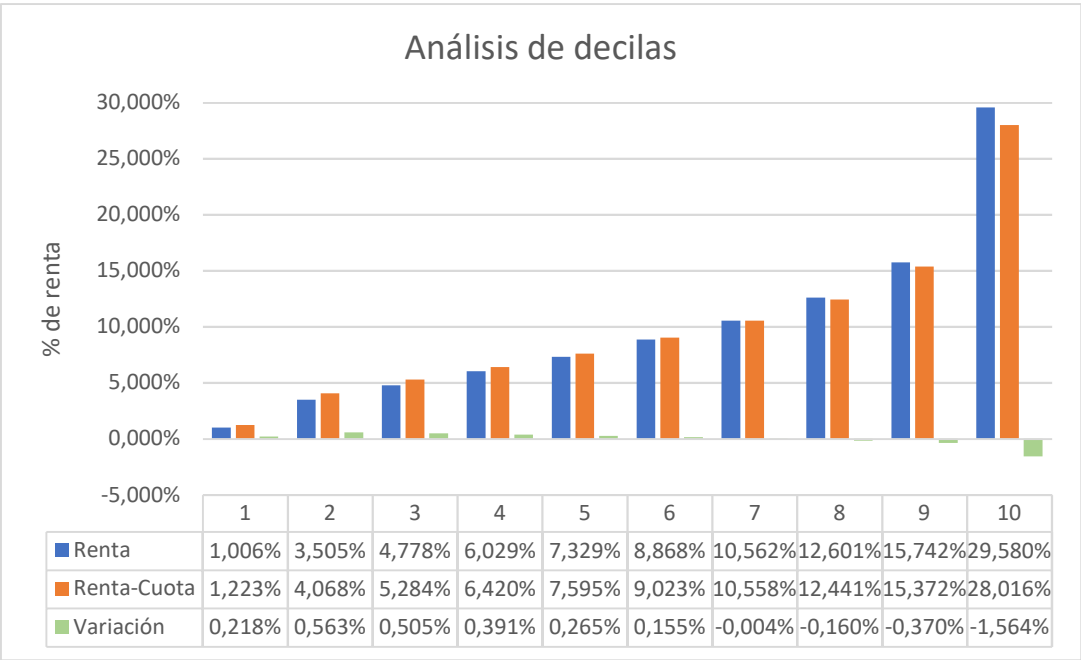
Tabla 6.7: Índice de Gini y Reynolds-Smolensky

| | Renta Periodo | RP-Resultado Autoliquidación | Índice Reynolds-Smolensky | Base Imponible Gravada |
|------|---------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|
| GINI | 0,40809 | 0,37449 | 0,0336 | 0,40562 |

Fuente: elaboración propia

Si nos fijamos en el gráfico 6.3, podemos observar cómo el efecto redistributivo se hace patente en la variación porcentual de la distribución de la renta por decilas, incrementando el porcentaje de renta perteneciente a las decilas de menor renta en detrimento de las últimas decilas, especialmente la última. No se produce una redistribución por decilas tan significativa como en otros modelos que hemos simulado, y esto puede deberse a la eliminación de reducciones y deducciones con elevada capacidad redistributiva en favor de las rentas bajas.

Gráfico 6.3: Variación porcentual de la distribución de la renta por decilas



Fuente: elaboración propia

7-Análisis comparativo de los resultados de las distintas propuestas. El cumplimiento de los principios impositivos

Tabla 7.1: Cuadro comparativo de las principales modificaciones de cada propuesta.

| | Estructura dual de las bases | Tarifa y tipos | Beneficios fiscales | Mínimo Personal y Familiar |
|------------------------|--|--|---|--|
| Ley IRPF (2015) | General: -Rendimientos de Trabajo -Rend Act Económicas -Rend Cap Inmobiliario -R Cap Mobiliario (art25.4) -Imputación de Rentas -Var Patrim No Transmisión Ahorro: -Resto Rend Cap Mobiliario -Var Patrim por Transmisión | General: Cinco escalones de 19.5% a 44% Ahorro: Tres escalas 19.5% a 23.5% | -Modifica reducción rendimientos trabajo solo para escasa cuantía. -Mantiene reducciones de la base imponible. -Elimina alguna deducción de la cuota (alquiler VH, ahorro empresa y rendimientos) | Revisión al alza respecto a antes de la reforma. |
| Informe Lagares (2014) | General: -Rendimientos de Trabajo -Rend Act Económicas Ahorro: Restantes | No los indica, da directrices General: Cuatro escalones de 20% a 44% Ahorro: 20% | -Reducción para RNT escasos. -Deducción fija y común para RNT. -Quita deducciones compra VH, patrimonio y nueva empresa. -Mantiene el resto de los beneficios fiscales. | Revisión al alza 15% respecto a antes de la reforma. |
| FEDEA (2015) | Igual que Ley IRPF (2015) | General: Cuatro escalones de 24% a 45% Ahorro: 15% | -Elimina todos salvo reducción por rendimientos trabajo de 2014. | Revisión al alza un 45% |
| J.F Sanz (2014) | General: -Rendimientos de Trabajo -Rend Act Económicas (50%) Ahorro: Restantes | General: Dos escalones 25% y 35% Ahorro: 25% | -Elimina todos los salvo las reducciones de ahorro-prevision social. -La deducción por adquisición de VH se hará progresivamente (6% en 2015) | Nuevo método de cálculo: Mínimos Vitales $MV=A*Th$ |

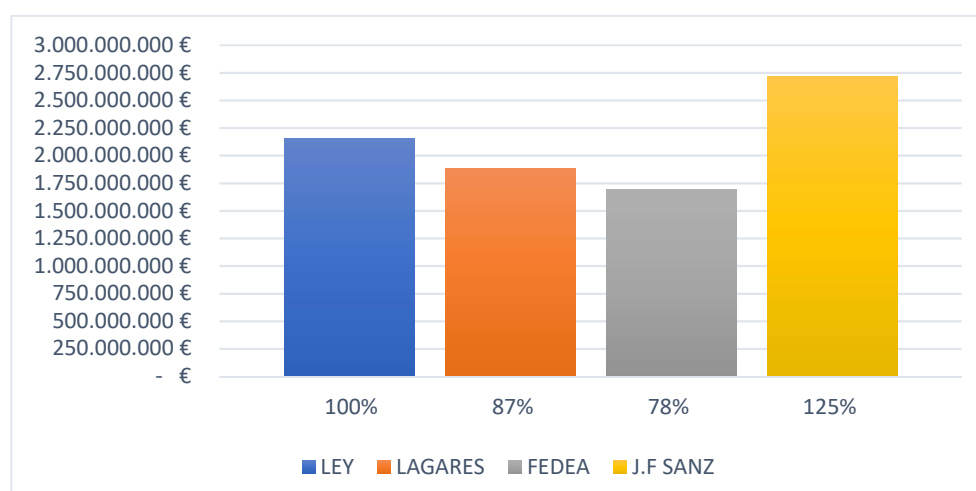
Fuente: elaboración propia

Una vez llevada a cabo la microsimulación de cada uno de los escenarios de reforma, de la manera más cercana posible con los datos de los que disponemos, procedemos a poner en común los resultados individuales y llevar a cabo un análisis comparativo desde el punto de vista de los principios impositivos de suficiencia, eficiencia, equidad y sencillez.

El principio de **suficiencia** implica que la capacidad recaudatoria tanto del Estado como de la Comunidad Autónoma de Aragón permita sufragar las políticas de gasto y garantizar el Estado de Bienestar. En este caso habría que hacer referencia a su vez a la capacidad de cumplir con el Pacto de la Estabilidad y de Crecimiento de la Unión Europea y la Ley de Estabilidad Presupuestaria. Así pues, nos centraremos en los datos de recaudación total de cada uno de los impuestos simulados.

Como podemos observar, el modelo de IRPF más recaudador sería el propuesto por Sanz (2014), el cual, según nuestra microsimulación hubiera superado la recaudación estimada para 2015 en un 25%. Tanto las propuestas del Informe Lagares (2014) como la de FEDEA (2015) serían menos recaudadoras, un 87% y un 78% respectivamente, en comparación con la ley actual. Como ya hemos puntualizado, ambas reformas del IRPF forman parte de proyectos de reforma del Sistema Tributario en su totalidad, y ambos son partidarios de desplazar la carga de la recaudación a la imposición indirecta. Por lo tanto, para poder llevar a cabo una evaluación apropiada y global de la suficiencia habría que conocer los incrementos en la recaudación de los impuestos indirectos.

Gráfico 7.1: Efecto recaudatorio global



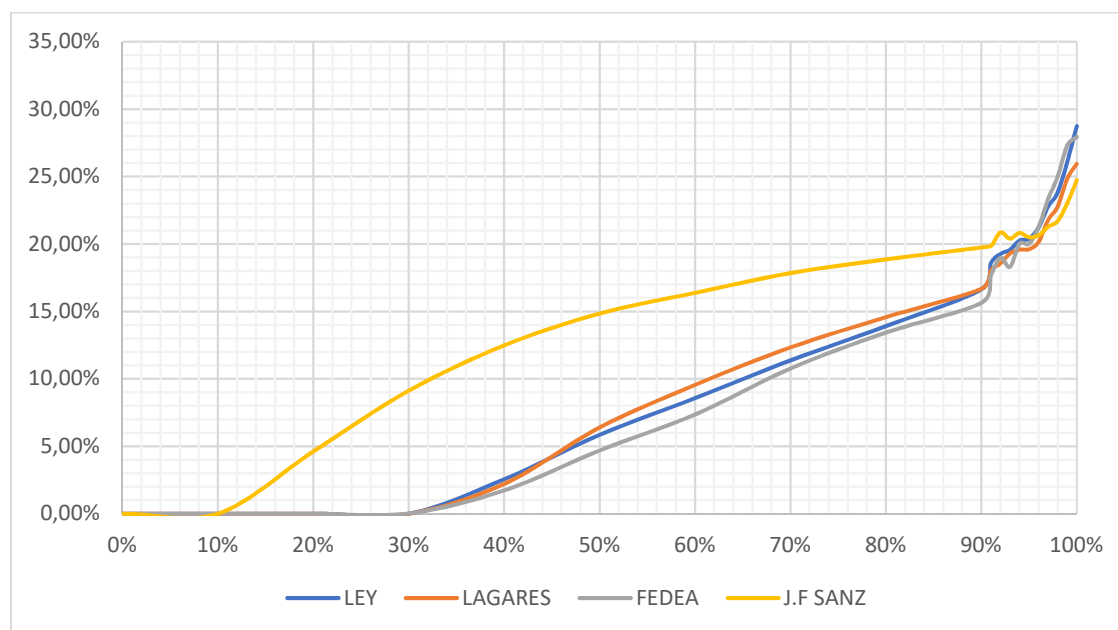
Fuente: elaboración propia

Desde el principio impositivo de la **equidad**, se busca que los individuos que sean iguales sean tratados de la misma manera fiscalmente (equidad horizontal), mientras que los individuos que sean distintos desde el punto de vista fiscal sean tratados de forma distinta (equidad vertical).

La equidad vertical se puede analizar desde el punto de vista de la progresividad (la propia Constitución española recoge la necesaria progresividad de nuestro sistema fiscal, que debe descansar en buena medida en la imposición directa): a medida que crece la capacidad económica de los sujetos, debe incrementarse el porcentaje que el Estado exige en forma de tributo.

Vamos a analizar la evolución de los tipos medios efectivos del IRPF a medida que aumenta la renta de los contribuyentes. En el Gráfico 7.2 podemos apreciar como la propuesta de Sanz (2014) se diferencia en gran medida del resto de las propuestas. El objetivo de su modelo de IRPF era generar un gran aumento en la recaudación a base de, entre otras propuestas, bajar los tipos marginales, elevar los tipos medios y eliminar beneficios fiscales. La reducción de los tipos marginales hace que el tipo del 25% obre prácticamente como tipo único, y que por tanto los incrementos de renta apenas sean gravados de forma diferente en función de la renta acumulada. Esto hace que esta propuesta sea la menos progresiva (se puede comprobar que el índice Kakwani de esta propuesta presenta el menor valor de las tres). El resto de las propuestas son bastante similares, con algunas diferencias en el gravamen de las decilas medias y altas, pero la evolución de los tipos medios mantiene una tendencia más o menos constante y, por tanto, se cumple con la exigencia de que el IRPF mantenga una estructura progresiva.

Gráfico 7.2: tipos medios efectivos por decilas de renta y últimas centilas



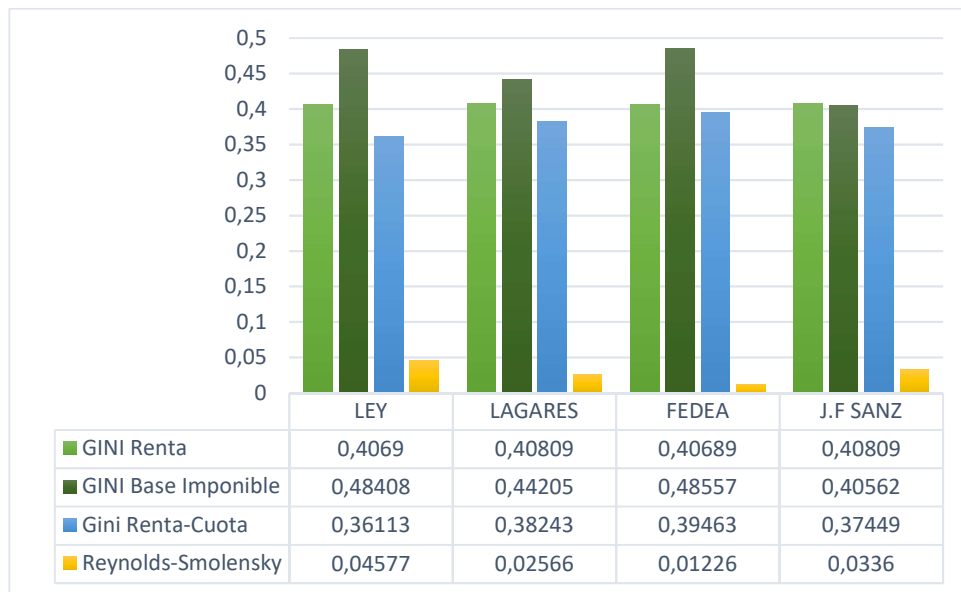
Fuente: elaboración propia

Para medir también la equidad vertical es importante el estudio de la capacidad redistributiva de los impuestos. Podemos valorar el efecto redistributivo global con el análisis de los Índices de Gini y de Reynolds-Smolensky obtenidos en la microsimulación con STATA. Los valores del índice de Reynolds-Smolensky nos indican el efecto redistributivo que ha tenido el impuesto al comparar la igualdad de distribución de la renta antes y después de la aplicación del Impuesto. En este aspecto los impuestos con mayor capacidad redistributiva son, por orden decreciente, el propuesto en el Informe Lagares, el contemplado en el estudio de FEDEA (2015) y, finalmente, el expuesto por Sanz (2014).

En segundo lugar, la diferencia entre los índices de Gini de la renta y de la base imponible puede darnos una idea de la capacidad redistributiva que tienen las reducciones aplicadas para el cálculo de la base imponible, en especial la reducción por rendimientos de trabajo. Si el índice aumenta significa que la base imponible se ha hecho más desigual, lo que llevaría a unas cuotas de gravamen impositivo a su vez más desiguales y por tanto un resultado en la renta tras impuestos más igualitario. Podemos apreciar que tanto la Ley del IRPF, como la propuesta de Lagares y la de FEDEA, tienen unas reducciones en la base que se adecuan a lo que hemos expuesto. En el caso de Sanz (2014), al haber eliminado la reducción en rendimientos de trabajo, el índice de Gini se mantiene prácticamente igual.

Los casos de las propuestas del Informe Lagares y FEDEA son curiosos: a pesar de una reducción de la base que contribuye en gran medida al efecto redistributivo, este efecto parece anularse, en parte, dando lugar posteriormente a un valor de Reynolds-Smolensky menor. La reducción fija en la base imponible para todos los contribuyentes puede haber tenido un efecto regresivo, puesto que la reducción se traduce en un ahorro fiscal que dependerá del tipo marginal máximo al que se tribute en la base general.

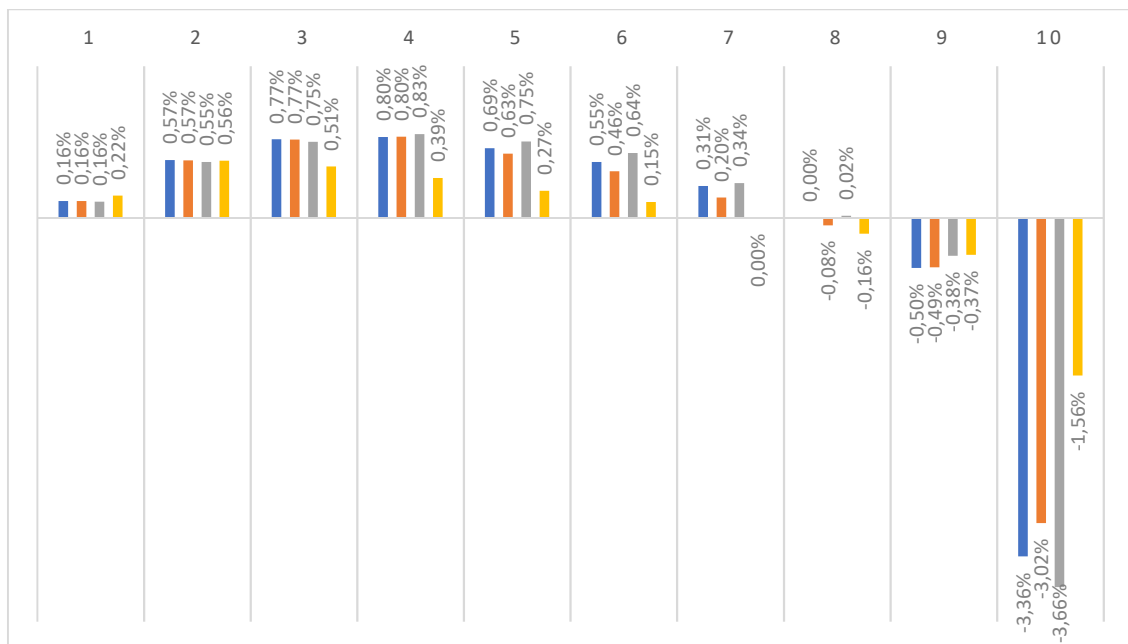
Gráfico 7.3: Índices de Gini y Reynolds-Smolensky



Fuente: elaboración propia

Con la ayuda del Gráfico 7.4 podemos apreciar también entre que decilas de renta se lleva a cabo el efecto redistributivo del impuesto. Claramente el porcentaje de las rentas acumuladas en manos de los contribuyentes de la última y penúltima decila se ve minorado en favor del sector de población con rentas más modestas, decilas 2 a la 6 especialmente.

Gráfico 7.4: Variación porcentual de la distribución de la renta por decilas



Fuente: elaboración propia

Debemos tener en cuenta que, desde el punto de vista de la equidad horizontal de la renta, es beneficiosa aquella propuesta que elimina beneficios fiscales en la base del impuesto, puesto que está propiciando un trato igual que dos rentas de mercado de igual cuantía, independientemente del origen, sean gravadas de la misma forma. En este caso podríamos considerar que la propuesta de Sanz (2014) es la que asegura una mayor equidad horizontal, puesto que elimina todas aquellas reducciones en el cálculo de la base imponible que favorecían la obtención de rentas a través de determinadas procedencias (trabajo y actividades económicas).

De igual manera, si se suprimiese el sistema dual de tarifas (general y ahorro), se estaría favoreciendo el tratamiento igual de las rentas iguales, independientemente de si proceden del trabajo o del capital. En este aspecto el escenario que menor equidad horizontal garantizaría sería el propuesto por FEDEA, mientras que el resto de los casos estudiados igualan el mínimo marginal de base general y ahorro, el esquema de FEDEA trata de forma más ventajosa a las rentas sometidas al gravamen general que a las sometidas al gravamen del ahorro.

Desde el punto de vista de la **eficiencia** es más complicado sacar conclusiones con el análisis efectuado. Se supone que un impuesto es eficiente cuando es capaz de no distorsionar las decisiones individuales de los agentes. Para un estudio adecuado de eficiencia sería necesario el trabajo con series temporales o con datos de panel para poder evaluar la variación en el comportamiento de los propios agentes.

No obstante, podemos señalar que la propuesta de Sanz (2014) busca una mayor eficiencia con el aumento de los tipos medios y la bajada de los tipos marginales, puesto que los costes de eficiencia son crecientes con los tipos marginales y tienen un efecto muy distorsionante sobre los contribuyentes, desincentivando la obtención de unas mayores rentas para algunos individuos. También podemos adelantar el efecto distorsionante por traslado de rentas que se puede producir desde la base general a la base del ahorro en el escenario planteado por FEDEA, debido al reducido tipo marginal propuesto en el mismo para las rentas del ahorro (un 15%).

Finalmente, el punto de vista de la **sencillez** también debe tenerse en cuenta, dado que un impuesto sencillo reduce en gran medida los costes de administración y

cumplimiento del mismo. Los costes de administración son financiados con cargo a la entidad que lleva a cabo la recaudación, mientras que los de cumplimiento son asumidos por los contribuyentes y pueden ser inevitables (vinculados al cumplimiento de las obligaciones tributarias) y evitables (vinculados a la planificación fiscal para reducir la cantidad a tributar). Una mayor complejidad de la definición de la base liquidable tiene incidencia sobre la facilidad con la que los contribuyentes pueden ocultarla, disimularla o manipularla, Sanz (2014). Partiendo de este aspecto, el hecho de reducir los beneficios fiscales aplicados en la base imponible aumentará la sencillez a la hora de cumplimentarlo, reducirá las posibilidades de ocultación y abaratará los costes de administración. Por tanto, ha de considerarse que tanto la actual Ley del IRPF (2015) como la propuesta de la Comisión de Expertos (2014) son mucho menos sencillos que las presentadas por FEDEA (2015) y Sanz (2014).

8-Conclusiones, limitaciones y extensiones

La reforma del IRPF llevada a cabo por el Gobierno de España en 2014 tiene aspectos positivos y otros que podrían haberse mejorado o deberían haber sido acometidos.

Tras el análisis cuantitativo podemos observar cómo la actual Ley del IRPF posee una capacidad recaudatoria relativamente elevada y superior a la recaudación que hubiera derivado de las directrices indicadas por la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario.

La capacidad redistributiva en términos globales es considerable y en términos porcentuales minora las rentas de los grupos de población con mayores ingresos en favor del sector de población de rentas bajas y medias. La progresividad de los tipos medios efectivos posee una tendencia bastante continuada y es acorde a las propuestas del Informe Lagares (2014) y de FEDEA (2015), lo cual es positivo. En términos de sencillez se puede afirmar que continúa siendo un impuesto de elevada complejidad y que requiere un esfuerzo comprenderlo en su totalidad, en especial debido a la elevada cantidad de beneficios fiscales presentes. Es comprensible que los beneficios fiscales persigan un objetivo económico específico, ya sea en búsqueda de un mayor poder redistributivo o con el ánimo de incentivar una serie de comportamientos del contribuyente (como puede ser la inversión/ahorro), pero estas medidas se traducen en

pérdidas de eficiencia, por la propia incidencia sobre el comportamiento habitual de los individuos, y en costes de administración y cumplimiento.

De forma concreta, merece la pena mencionar lo llamativo que resulta que no se haya procedido a eliminar los métodos de estimación objetiva como parte del cálculo de los rendimientos de actividades económicas. Dado que “recurrir a métodos objetivos para estimar rendimientos netos o cifras de venta en la actualidad solo encubre las graves dificultades respecto a medios con los que se encuentra la Administración tributaria para evaluar y controlar adecuadamente tales magnitudes en un número muy extenso de contribuyentes” (Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario, 2014)

A nuestro parecer, debería haberse llevado a cabo un análisis riguroso del efecto redistributivo que tiene cada uno de los beneficios fiscales. Tras eliminar los beneficios fiscales con efecto regresivo, debería haberse considerado los pros y los contras de cada uno de los restantes para hasta hacer una selección reducida en función de su verdadera importancia redistributiva en el impuesto. De este modo aumentaría el tamaño de las bases imponibles y se reduciría la complejidad de manera que fuera más fácil para el contribuyente comprender el impuesto y para la administración llevar a cabo la recaudación. Hay que ser consciente de que al aumentar la sencillez del impuesto, se reduce la capacidad del mismo de adaptarse a las situaciones específicas de cada contribuyente. Consideramos que los beneficios de contar con un impuesto menos complejo podrían ser relevantes, y que las políticas específicas de gasto público podrían compensar las eliminaciones de estos gastos fiscales.

Por último, la variación en los tipos impositivos también debería valorarse con cautela, e introducirse gradualmente, puesto que unos tipos marginales muy elevados originarían ineficiencias notables y unos tipos medios demasiado bajos proporcionarían una recaudación insuficiente.

Para concluir, señalar que han existido ciertas **limitaciones** a la hora de operar con la muestra de declarantes. Pese a la elevada representatividad de la misma, existen ciertas carencias en la recopilación de datos del Modelo 100, puesto que no se dispone de la totalidad de las variables que aparecen en el documento. El caso que más ha afectado a la simulación es la falta de información de las casillas referentes a los cálculos de

rendimientos de actividades económicas (RAE). Por ello, la modificación del proceso de cálculo de los rendimientos netos de actividades económicas no ha podido ser posible. No se han podido manipular las reducciones previas, como las referentes al Artículo 32 de la Ley del IRPF. Tampoco nos ha sido posible simular con total exactitud las propuestas de reforma, puesto que, por ejemplo, las tres alternativas son partidarias de la eliminación de los métodos de estimación objetiva en el cálculo de los RAE y no es posible sustituir estos rendimientos por alternativas de estimación directa.

Más allá de la falta de información completa de la muestra, señalar que los resultados presentados se encuentran limitados geográficamente, al haber decidido trabajar sólo con datos de la Comunidad Autónoma de Aragón. Además, la muestra no nos permite tampoco analizar la evolución temporal de las variables al haber trabajado con las declaraciones del año 2015.

Las **extensiones** que pueden derivarse de este trabajo son abundantes. El análisis podría extenderse al estudio de la incidencia de cada uno de los beneficios fiscales sobre la recaudación y capacidad redistributiva con gran facilidad, puesto que se trataría simplemente de alterar ligeramente algunas líneas de código de los escenarios creados en STATA. Por poner un ejemplo, podría estudiarse la incidencia que tiene el mantenimiento de la situación transitoria por adquisición de vivienda habitual para determinar si se trata de un beneficio fiscal progresivo o regresivo. Podrían simularse escenarios intermedios en las propuestas para buscar una escala de tipos marginales que ajuste las cifras de recaudación a los valores deseados. También extender los análisis de tipos medios a un análisis por tramos de renta bruta y no porcentuales para observar cómo evolucionan los mismos en los casos de rentas extremadamente elevadas, relacionando los resultados con la composición de las bases general y del ahorro.

Otro enfoque podría basarse en ampliar la muestra geográficamente para observar las diferencias en la recaudación por regiones. A su vez puede resultar de interés el estudio de variables fiscales recogidas en forma de series temporales a corto, medio y largo plazo, o utilizar datos de panel de declarantes⁶. De este modo se podría comprobar cómo se comportan variables tales como la recaudación y la distribución de renta en diferentes escenarios y estudiar el cambio en el comportamiento en los agentes.

⁶ En la actualidad, las bases de datos que proporciona el IEF permiten también trabajar con una muestra de datos de panel de declarantes del IRPF, para el periodo 1999-2014.

9-Bibliografía

- Agencia Tributaria: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. (2015). *Manual Práctico Renta y Patrimonio 2015*. Catálogo general de publicaciones oficiales.
- Agencia Tributaria: Subdirección General de Información y Asistencia Tributaria. (2014). Cuadro Comparativo de Modificaciones de la Ley del IRPF.
- Bonilla, A. T. (2015). *IRPF: Simulación Práctica de Cuator Propuestas de Reforma y Análisis de sus efectos*.
- Círculo Cívico de Opinión. (Febrero 2014). Por una reforma tributaria en profundidad. *Cuadernos 12*.
- Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario. (2014). *Informe*.
- Conde-Ruiz, J., Díaz, M., Marín, C., & Rubio Ramírez, J. (Febrero 2015). Una Reforma Fiscal para España. *Fedea Policy Papers*.
- FUNCAS. (2014). *La Fiscalidad en España: Problemas, Retos y Propuestas*. Papeles de Economía Española.
- FUNCAS. (2014). Valoración Reforma IRPF. *Nota de Prensa*.
- Instituto de Estudios Fiscales. (2015). *Evaluación de la reforma del IRPF de 2015*.
- Instituto de Estudios Fiscales. (2015). La muestra de IRPF de 2015: descripción general y principales magnitudes. *DOCUMENTOS DE TRABAJO 4/2018*.
- Kakwani, N. (1976). Measurement of tax progressivity: an international comparison. *The Economic Journal*, 87, 71-80.
- López Laborda, J., & Onrubia Fernández, J. (2014). *Cinco reflexiones sobre el Informe para la reforma del sistema tributario*. Fedea Policy Papers.
- López Laborda, J., Marín González, C., & Onrubia Fernández, J. (2015). *Evaluación de la Reforma del IRPF 2015-2016: Impacto Recaudatorio y Distributivo*. Fedea Policy Papers.
- Ministerio de Hacienda. (2015). *Presupuestos Generales del Estado: Memoria de beneficios fiscales*.
- Ministerio de Hacienda. (2016). *Presupuestos Generales del Estado: Memoria de Beneficios fiscales*.
- OECD Project on Income Distribution and Poverty. (s.f.). What are equivalence scales?
- Sanz Sanz, J. (2014). El Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas: Reflexiones para su Reforma. *Papeles de Economía Española* N°139.

10-Anexo: Código del Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario.

A continuación, se muestran las líneas de código creadas para simular con la mayor fidelidad posible el escenario propuesto por la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario. Se trata de líneas de código que se reproduce en el programa econométrico STATA (edición 14, en nuestro caso). Las variables que no son creadas (la mayoría denominadas con el prefijo “par”) forman parte de los datos obtenidos de la muestra. Para una interpretación adecuada, se recomienda tener a mano el Modelo 100 de declaración del IRPF de 2015, puesto que el número de cada variable se corresponde a la casilla que ocupa en dicho documento.

CALCULO DE LA BASE IMPONIBLE GENERAL par380

RENDIMIENTOS NETOS DEL TRABAJO par22

Empezamos con los rendimientos del trabajo, quitamos reducciones 16 por otros gastos

mantenemos ingresos irregulares Par9, modificamos la exdeduccion art80 para hacerla reduccion

gen RendNeto=par15-par17-par18

gen ReduccionRendModestaCuantia=0

replace ReduccionRendModestaCuantia=200000 if (RendNeto<=800000)

replace ReduccionRendModestaCuantia=200000-((800000-RendNeto)*0.1) if
(RendNeto>800000 & RendNeto<=1200000)

gen RNT=RendNeto-ReduccionRendModestaCuantia-par21

***RENDIMIENTOS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ESTIMACION DIRECTA
par125***

eliminamos reducciones rendimientos act eco y por nuevas 122.123.124

posibilidad de cambiar/quitar reduccion por ingresos irregulares Par119

*solo tenemos el valor final par125 sin posibilidad de alterar los pasos anteriores "

gen RAEED=par125

***RENDIMIENTOS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ESTIMACION OBJETIVA
par150***

eliminamos reducciones rendimientos act eco PAR149

posibilidad de cambiar/quitar reduccion por ingresos irregulares Par144

*solo tenemos el valor final par150 sin posibilidad de alterar los pasos anteriores"

gen RAEEO=par150

*RENDIMIENTOS ACTIVIDADES ECONÓMICAS ESTIMACION OBJETIVA agro
par180*

eliminamos reducciones rendimientos act eco PAR179

posibilidad de cambiar/quitar reduccion por ingresos irregulares Par173

*solo tenemos el valor final par180 sin posibilidad de alterar los pasos anteriores "

gen RAEEOagro=par180

*QUITAMOS COMPENSACIONES VARIACIONES PARTIMONIO NEGATIVAS
EN BASE GENERAL par377 SERA AHORA LA BIG 380*

gen BIG=RNT+RAEED+RAEEO+RAEEOagro+par216

CALCULO DE LA BASE IMPONIBLE DEL AHORRO par395

RENDIMIENTOS CAPITAL INMOBILIARIO par71

quitamos reduccion por ingresos irregulares Par67, mantenemos el resto

gen RNCI= par65-par66

SALDO DE RENDIMIENTOS CAPITAL MOBILIARIO par47+par37

quitar reduccion por ingresos irregulares Par46 y par36

gen RNCM=par45+par35+par213+par214

SALDOS GANANCIAS Y PERDIDAS PATRIMONIALES 2015

gen gananciaspatrimoniales=par366+par370

gen saldopatrimonial=gananciaspatrimoniales

COMPENSACIONES

*varios escenarios distintos, por las compensaciones segun unas u otras sean positivas,
negativas o 0, (de ahí que la ultima opcion sea comp=0 si)*

compensacion saldos negativos GyP de patr 2011-2014 con saldos positivos GyP pat 2015(hasta el maximo de su importe)

gen compensacionPatr11a14= par376+par383+par384 if
((par376+par383+par384)<saldopatrimonial)

replace compensacionPatr11a14=saldopatrimonial if
((par376+par383+par384)>=saldopatrimonial)

replace compensacionPatr11a14=0 if (saldopatrimonial<=0)

compensacion saldos negativos RNCM 2011-2014 con saldos positivos RNCM 2015(hasta el maximo de su importe)

gen compensacionCapMob11a14=par388+par389+par390+par385
if((par388+par389+par390+par385)<RNCM)

replace compensacionCapMob11a14= RNCM
if((par388+par389+par390+par385)>=RNCM)

replace compensacionCapMob11a14=0 if (RNCM<=0)

compensacion saldos negativos GyP patr 2015 con saldos positivos Rend cap mobiliario (10%)

gen compensacionPatr15=par387

replace compensacionPatr15=RNCM*0.10 if (par387>RNCM*0.10)

replace compensacionPatr15=0 if (saldopatrimonial>0)

replace compensacionPatr15=0 if (RNCM<=0)

compensacion saldos negativos Rend cap mobiliario 2015 con saldos positivos GyP patr (10%)

gen compensacionRNCM15=par382

replace compensacionRNCM15=saldopatrimonial*0.10 if
(par382>saldopatrimonial*0.10)

replace compensacionRNCM15=0 if (RNCM>0)

replace compensacionRNCM15=0 if (saldopatrimonial<=0)

creamos una variable que sea los valores que antes pertenecian a la BIG y ahora hemos movido a la BIAh, para aclarar mas

dado que no estan los datos recogidos de par244, no podra aplicarse

gen RendTrasladados=RNCI+par70+par212+par215+par235+par240+par250

gen BIAh=RendTrasladados+RNCM+saldopatrimonial+compensacionPatr11a14
+compensacionCapMob11a14+compensacionPatr15+compensacionRNCM15

CALCULO DE LA BASE LIQUIDABLE GENERAL par 440

*mantenemos todas, conjunta, compensatoria y aportaciones a sistemas de ahorro-
prevision social, por orden*

gen conjunta=par399 if (BIG>par399)

replace conjunta=BIG if (par399>BIG)

replace conjunta=0 if (BIG<=0)

gen reduccionesaportaciones=par429+par430+par431+par432+par434

replace reduccionesaportaciones=(BIG-conjunta) if
((par429+par430+par431+par432+par434)>(BIG-conjunta))

replace reduccionesaportaciones=0 if ((BIG-conjunta)<=0)

gen compensatoria=par433 if (BIG-conjunta-reduccionesaportaciones>par433)

replace compensatoria=(BIG-conjunta-reduccionesaportaciones) if (par433>(BIG-
conjunta-reduccionesaportaciones))

replace compensatoria=0 if ((BIG-conjunta-reduccionesaportaciones)<=0)

gen reduccionesBL=conjunta+reduccionesaportaciones+compensatoria

replace reduccionesBL=BIG if (reduccionesBL>=BIG)

gen BaseReducida=BIG-reduccionesBL

habra que adecuar la compensacion años anteriores par436

gen limitecompensacion11a14= BaseReducida if (par436>=BaseReducida &
BaseReducida>0)

replace limitecompensacion11a14 = par436 if (BaseReducida>par436)

replace limitecompensacion11a14 =0 if (BaseReducida<=0)

calculamos la BLG

gen BLG= BaseReducida-limitecompensacion11a14

CALCULO DE LA BASE LIQUIDABLE AHORRO par445

habra que adacuarlos remanentes de la compensatoria y conjunta par442 y par441

existe el problema de que al haber variado la BIG las cantidades a compensar en BLG y remanentes en BLAh sean tambien distintas

gen remanenteconjunta=par399-conjunta if ((par399-conjunta)<BIAh)

replace remanenteconjunta=BIAh if ((par399-conjunta)>=BIAh)

replace remanenteconjunta=0 if (BIAh<=0)

gen remanentecomp=par433-compensatoria if ((par433-compensatoria)<(BIAh-remanenteconjunta))

replace remanentecomp=BIAh-remanenteconjunta if ((par433-compensatoria)>(BIAh-remanenteconjunta))

replace remanentecomp=0 if ((BIAh-remanenteconjunta)<=0)

gen BLAh= BIAh-remanenteconjunta-remanentecomp

MINIMOS PERSONALES Y FAMILIARES

revisamos al alza un 15% los minimos respecto a 2014, un 0.077027 respecto a 2015, par463 y par464

gen valoresMPF1=par463*1.077027

gen valoresMPF2=par464*1.077027

determinamos el minimo personal de cada una de las bases

Min BLGE, par465

gen MPFGE= valoresMPF1 if (valoresMPF1<BLG)

replace MPFGE= BLG if (par440<valoresMPF1)

replace MPFGE=0 if (BLG<0)

Min BLAE, par466

gen MPFAE= valoresMPF1-MPFGE if ((valoresMPF1-MPFGE)<BLAh)

replace MPFAE= BLAh if ((valoresMPF1-MPFGE)>BLAh)

replace MPFAE=0 if (BLAh<0)

Min BLGA, par467

gen MPFGA= valoresMPF2 if (valoresMPF2<BLG)

replace MPFGA= BLG if (par440<valoresMPF2)

replace MPFGA=0 if (BLG<0)

Min BLAA, par468

gen MPFAA= valoresMPF2-MPFGA if ((valoresMPF2-MPFGA)<BLAh)

replace MPFAA= BLAh if ((valoresMPF2-MPFGA)>BLAh)

replace MPFAA=0 if (BLAh<0)

CALCULAMOS LAS BASES LIQUIDABLES SOMETIDAS A GRAVAMEN Y LAS CUOTAS

Calculo Cuota integral general estatal par476

gen CIGE= BLG*0.10 if (BLG>=0 & BLG<=1250000)

replace CIGE=125000+(BLG-1250000)*0.13 if (BLG>1250000 & BLG<=3200000)

replace CIGE=378500+(BLG-3200000)*0.17 if (BLG>3200000 & BLG<=6000000)

replace CIGE=854500+(BLG-6000000)*0.22 if (BLG>6000000)replace CIGE=0 if BLG<0

gen CMPFGE= MPFGE*0.10 if (MPFGE>=0 & MPFGE<=1250000)

replace CMPFGE=125000+(MPFGE-1250000)*0.13 if (MPFGE>1250000 & MPFGE<=3200000)

replace CMPFGE=378500+(MPFGE-3200000)*0.17 if (MPFGE>3200000 & MPFGE<=6000000)

replace CMPFGE=854500+(MPFGE-6000000)*0.22 if (MPFGE>6000000)

replace CMPFGE=0 if MPFGE<0

gen CIGEcompleta= CIGE-CMPFGE

Calculo Cuota integra general autonómica par477

gen CIGA= BLG*0.10 if (BLG>=0 & BLG<=1250000)

replace CIGA=125000+(BLG-1250000)*0.13 if (BLG>1250000 & BLG<=3200000)

replace CIGA=378500+(BLG-3200000)*0.17 if (BLG>3200000 & BLG<=6000000)

replace CIGA=854500+(BLG-6000000)*0.22 if (BLG>6000000)

replace CIGA=0 if BLG<0

gen CMPFGA= MPFGA*0.10 if (MPFGA>=0 & MPFGA<=1250000)

replace CMPFGA=125000+(MPFGA-1250000)*0.13 if (MPFGA>1250000 & MPFGA<=3200000)

replace CMPFGA=378500+(MPFGA-3200000)*0.17 if (MPFGA>3200000 & MPFGA<=6000000)

replace CMPFGA=854500+(MPFGA-6000000)*0.22 if (MPFGA>6000000)

replace CMPFGA=0 if MPFGA<0

gen CIGAcompleta= CIGA-CMPFGA

Calculo Cuota integra ahorro estatal par 484

gen CIAE= BLAh*0.1 if (BLAh>=0)

replace CIAE=0 if BLAh<0

gen CMPFAE= MPFAE*0.1 if (MPFAE>=0)

replace CMPFAE=0 if MPFAE<0

gen CIAEcompleta= CIAE-CMPFAE

Calculo Cuota integra ahorro autonómica par485

gen CIAA= BLAh*0.1 if (BLAh>=0)

replace CIAA=0 if BLAh<0

gen CMPFAA= MPFAA*0.1 if (MPFAA>=0)

replace CMPFAA=0 if MPFAA<0

gen CIAAcompleta= CIAA-CMPFAA

CUOTAS INTEGRAS par490 y par491

gen CIE= CIGecompleta+CIAEcompleta

gen CIA= CIGAcompleta+CIAAcompleta

CUOTA LIQUIDABLES

agregamos deducción que proviene del art20, debe ser fija para todos los perceptores de rendimientos de trabajo, valor prudente

como el mínimo reducido eran 2652 al 0.24 sería 636.48, debido a la prudencia que aconseja lo dejamos en 400

si los ingresos son menores que 2000 (400/0.20) no se aplica, pues se le deduciría más de lo que pagaría

gen DeduccionRendTrabajo=40000 if (RNT>200000)

quitamos deducciones por VH 493.493, reciente creación 494, patrimonio cultural 495, 496, dejamos el resto

gen CLE=CIE-par497-par499-par501-par503-par505-par507-
(DeduccionRendTrabajo*0.5)

gen CLA=CIA-par498-par500-par502-par504-par506-par508-par511-
(DeduccionRendTrabajo*0.5)

Incremento de las cuotas liquidadas por pérdida del derecho a determinadas deducciones de ejercicios anteriores par527

gen cuotaestatalincrementada=CLE+par517+par518+par519+par520

gen cuotaautonomicaincrementada=CLA+par521+par522+par523+par524

gen cuotaincrementadatotal=cuotaestatalincrementada+ cuotaautonomicaincrementada

CUOTA RESULTANTE AUTOLIQUIDACION par532

restamos deducciones por doble imposición y retenciones no practicadas efectivamente que, no obstante, tienen la consideración de deducibles de la cuota

gen CAutoliquidacion= cuotaincrementadatotal-par528-par529-par530-par531

CUOTA DIFERENCIAL

no hay deducciones de la cuota par546 a par575, por lo que quitamos pagos a cuenta par544 y ya está el resultado par595

gen CDiferencial=CAutoliquidacion-par544

deducción maternidad, el resto las quitamos

gen ResultadoDeclaracion= CDiferencial-par546+par547

Ya esta creado el escenario, ahora procedemos a la simulación

ssc install inequal7

DISTRIBUCION POR NIVELES DE RENTA, diferenciando entre la renta que compone las bases y la renta percibida, sin aplicar reducciones

gen rentatributadas=BIG+BIAh

gen rentaperiodo =BIG+BIAh+par9+par17+par18+ ReduccionRendModestaCuantia+par21 +par66

xtile decilas=rentaperiodo [aw=factor], nq(10)

sum rentaperiodo if decilas==1 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==2 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==3 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==4 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==5 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==6 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==7 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==8 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==9 [aw=factor],detail

sum rentaperiodo if decilas==10 [aw=factor],detail

gen cuotareal= CAutoliquidacion

sum cuotareal [aw=factor]

sum cuotareal if decilas==1 [aw=factor],detail

sum cuotareal if decilas==2 [aw=factor],detail

sum cuotareal if decilas==3 [aw=factor],detail

sum cuotareal if decilas==4 [aw=factor],detail

sum cuotareal if decilas==5 [aw=factor],detail

sum cuotareal if decilas==6 [aw=factor],detail
sum cuotareal if decilas==7 [aw=factor],detail
sum cuotareal if decilas==8 [aw=factor],detail
sum cuotareal if decilas==9 [aw=factor],detail
sum cuotareal if decilas==10 [aw=factor],detail

CALCULO DE LA ULTIMA DECILA, POR CENTILAS

xtile centilas=rentaperiodo [aw=factor], nq(100)
sum rentaperiodo if centilas==91 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==92 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==93 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==94 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==95 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==96 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==97 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==98 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==99 [aw=factor],detail
sum rentaperiodo if centilas==100 [aw=factor],detail

sum cuotareal if centilas==91 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==92 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==93 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==94 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==95 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==96 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==97 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==98 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==99 [aw=factor],detail
sum cuotareal if centilas==100 [aw=factor],detail

Calculamos la recaudación total del impuesto en Aragon

gen recaudacion= sum(cuotareal*factor)

gen recaudacionEst= sum(cuotaestatalincrementada*factor)

gen recaudacionAuto= sum(cuotaautonomicaincrementada*factor)

sum recaudacion recaudacionEst recaudacionAuto

CALCULAMOS LOS GINI ANTES Y DESPUES DE IMPUESTO

gen diferencia= rentaperiodo-cuotareal

inequal7 rentaperiodo rentasributadas diferencia cuotareal [aw=factor]